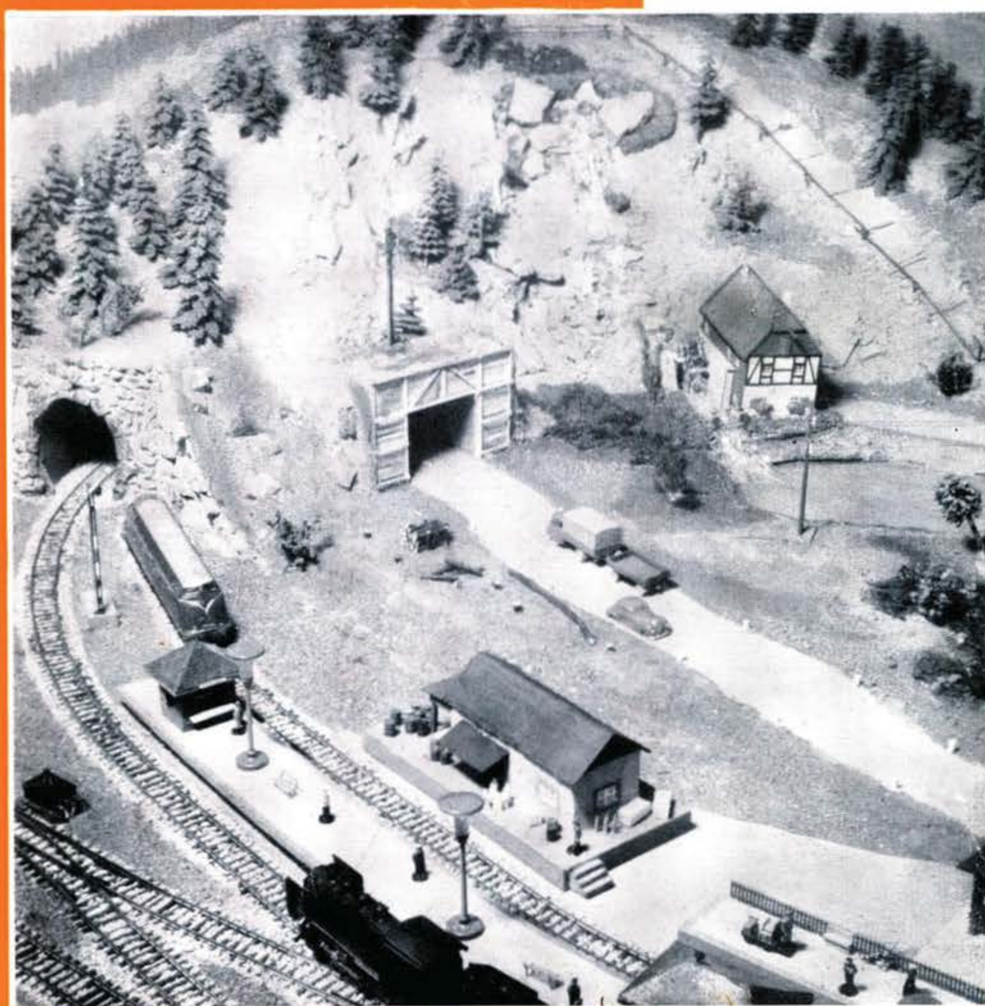
JAHRGANG 12

FEBRUAR 1963

2

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN



VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,–

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes

2 FEBRUAR 1963 · BERLIN · 12. JAHRGANG

INHALT

Seite



Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen. Verlagsleiter: Herbert Linz; **Redaktion „Der Modelleisenbahner"**; Leitender Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 1448. Grafische Gestaltung: Evelin Gillmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 29–31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2, Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bezugsmöglichkeiten: DDR: Postzeitungsvertrieb und örtlicher Buchhandel. Westdeutschland: Firma Helios, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167 und örtlicher Buchhandel. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig C 1, Leninstraße 16, und der Verlag.

Titelbild

In einer Rekordzeit von nur sechs Wochen baute Herr Peter Sperling seine 1,40×2,10-m-H0-Anlage auf. Unser Bild zeigt einen Ausschnitt dieser Anlage.

Foto: A. Delang, Berlin

Rücktitelbild

Eine dem Modelleisenbahner liebenswert gewordene Dampflokomotive: Güterzug-Tenderlokomotive der Baureihe 94^{20-21} (frühere sächsische XI HT).

Foto: G. Illner, Leipzig

In Vorbereitung

Die Eisenbahn auf der Straße
Klappschrank für größere Heimanlagen
Die Rekowagen der DR
Großblockbauweise bei der Modelleisenbahn

Das Verkehrswesen – ein führender Wirtschaftszweig der DDR

Sicherlich werden Sie, liebe Modellbahnfreunde, den Abschnitt des Programmentwurfs der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, daß das Verkehrswesen in der Periode des umfassenden Aufbaus des Sozialismus vorrangig entwickelt wird, mit großem Interesse gelesen haben. Vielleicht haben Sie sich dabei gefragt, warum gerade das Verkehrswesen neben so bedeutenden Wirtschaftszweigen wie der Grundstoffindustrie, dem Maschinenbau und der Petrochemie besonders genannt wurde. Dafür gibt es eine Reihe von Gründen, mit denen wir uns in den folgenden Teilen etwas näher befassen wollen.

Zuerst muß man wohl erkennen, daß das Wachstum der gesamten Wirtschaft unwillkürlich einen erhöhten Transportbedarf nach sich zieht. So wird z. B. die Deutsche Reichsbahn bis zum Jahre 1971 ein Drittel mehr zu transportieren haben als im Jahre 1960, und bis zum Jahre 1980 wird es gar um die Hälfte mehr sein. Das betrifft aber nicht nur die Verkehrsaufgaben innerhalb unserer Republik, sondern auch den internationalen Güter- und Reiseverkehr. Dem Verkehrswesen unserer Republik erwachsen bedingt durch seine zentrale Lage in Europa dabei besondere Verpflichtungen sowohl in den Nord-Süd-Verbindungen als auch in den West-Ost-Verbindungen. Wenn man dabei bedenkt, daß die Verkehrsdichte unserer Strecken schon heute um 20 Prozent höher liegt als in Westdeutschland und damit in Europa mit die Spitze einnimmt, dann läßt das unbedingt die Schlußfolgerung zu, daß die Eisenbahner unserer Republik mit den vielen neuen Arbeitsmethoden und einer guten Arbeitsorganisation sowie einer großen Einsatzbereitschaft, die gerade in den letzten Wochen im Kampf gegen Schnee und klirrenden Frost immer wieder Anlaß zu höchstem Lob gab, Großes geleistet haben. Diese Erfolge, Ausdruck eines hohen sozialistischen Bewußtseins, schufen eben auch die Grundlage dafür, daß die Partei der Arbeiterklasse mit dem Parteiprogramm neue, höhere Ziele setzen konnte. Dabei wird es erforderlich sein, den Transportprozeß auf sozialistische Weise noch stärker zu rationalisieren, da auch die Periode des umfassenden Aufbaus des Sozialismus gebieterisch den sparsamsten Verbrauch an Investitionsmitteln verlangt. Unter sozialistischer Rationalisierung des Transportwesens verstehen wir sowohl neue Traktionsarten, wie die neue Ellok- und Dieseltraktion, die Mechanisierung und Automatisierung der Be- und Entladung, das Einrichten von Stückgutknoten, die weitere Ausrüstung der Magistralen mit modernster Sicherungstechnik und nicht zuletzt die Mechanisierung der Oberbauarbeiten. Diese neue Technik im Verein mit neuen Arbeitsmethoden auf breiter Grundlage anzuwenden, um den Transportprozeß so rationell wie möglich zu gestalten, wird das Kernstück der Arbeit unserer Eisenbahner sein.

Dabei wird die Forschung und Entwicklung eine entscheidende Rolle spielen, denn die Feststellung im Programmentwurf, daß die Wissenschaft immer mehr zur Produktivkraft wird, gilt im vollem Umfang auch für das Eisenbahnwesen. Die bisherigen Ergebnisse auf diesem Gebiet, wie die Entwicklung des Doppelstockgliederzuges, des Spurwechselradsatzes, moderner Reisezug- und Dampflok-Waschanlagen, neuer Güter- und Personenwagen, und nicht zuletzt der E 11 und der Diesellokbaureihe V 180, von der die erste Lok wenige Tage vor dem VI. Parteitag an die Deutsche Reichsbahn übergeben wurde, beweisen, daß für die neue Etappe des Wachsens unserer Republik auch von der Deutschen Reichsbahn und der Lokomotiv- und Waggonbauindustrie der DDR gute Voraussetzungen geschaffen wurden.

Und wenn man nun fragt, welchen Beitrag wohl der Deutsche Modelleisenbahn-Verband mit seinen Mitgliedern zur Verwirklichung des Parteiprogramms leisten kann, dann sollten wir vor allem daran denken, besonders auf die Bildungs- und Erziehungsarbeit der jüngeren Mitglieder unseres Verbandes unser Augenmerk zu richten. Denken wir daran, daß viele Mitglieder in den Pionierarbeitsgemeinschaften, in den Klubs Junger Techniker und in den vielen anderen Modellbahn-Klubs die Eisenbahner von morgen sein werden. Sie auf ihren Beruf gründlich und systematisch vorzubereiten, soll uns besondere Verpflichtung sein.

H. M.

W. HESSE, Berlin

Eine romantische Heimanlage



1

Im Thüringer Wald liegt das Bergdorf mit seinen blaugrauen Schieferhäusern am Hange des Berges, mit seinem schmucken Fachwerkbahnhof. In der Ferne ein langgezogener Pfiff – er kündigt uns das Nahen des Nebenbahn-Zügleins an. War das für uns Jungen immer eine Freude, wenn hinter dem Wäldchen der Schornstein der Lokomotive auftauchte und die „Boahne" den Berg heraufkeuchte! Wir sahen nach der Nummer der Lok, wir zählten die altertümlichen Wagen. Wir wußten, der 6-Uhr-Zug brachte abends immer einen Postwagen mit. Manchmal lief auch hinter der Lok ein gedeckter Güterwagen, der in Ilmenau umrangiert werden mußte.

Ich habe mir zum Ziel gesetzt, die Romantik des Thüringer Waldes in einer schönen Heimanlage in der Nenngröße TT nachzuahmen. Es soll eine Anlage mit einem Durchgangsbahnhof an einer eingleisigen Hauptstrecke werden, von dem eine Nebenbahn abzweigt und durch eine besonders reizvolle, romantische Gebirgslandschaft führt. Bahnhöfe dieser Art gibt es beim großen Vorbild gerade im Thüringer Wald in reichem Maße, zum Beispiel die Bahnhöfe Suhl, Schmalkalden, Ilmenau und Rottenbach.

Es leuchtet ein, daß auf einer landschaftsgebundenen Anlage, wie ich sie mir bauen will, nur solche Gebäude aufgestellt werden können, die wirklich im Thüringer Wald zu finden sind. Auch das rollende Material für den Modellbahnbetrieb darf nur aus Fahrzeugen bestehen, die auf den dortigen Strecken tatsächlich verkehren. Also: Selbstbau!

Ich habe mir daher auf meinen Fahrten durch den Thüringer Wald besonders schöne und ansprechende Vorbilder an Bahnhöfen und anderen Eisenbahnhochbauten sowie einige schmucke Häuser ausgesucht und diese mit der Kamera festgehalten, so daß einem vorbildgetreuen Nachbau nichts im Wege steht. Bild 1 zeigt ein Fachwerkhaus in Mellenbach (Schwarzatal), Bild 2 das Modell. Ein ansprechendes Fachwerkhäuschen ist das in Bild 3 gezeigte Modell, dessen Vorbild in Sitzendorf zu finden ist. Beide Häuschen sind als Bausatz im Handel erhältlich (Auhagen-Modelle) und für die Nenngröße TT zu verwenden.

Auf den Nebenbahnen des Thüringer Waldes und zuweilen auch auf Hauptstrecken treffen wir vielfach alte preußische Personen- und Packwagen an. Da ein Zug mit diesen Wagen unbedingt mit in das Landschaftsbild hineingehört, entstanden nach und nach zwei zweiachsige und ein dreiachsiger Personenwagen und ein Packwagen. Diese „alten Preußen" sind nicht nur auf vielen Strecken des Thüringer Waldes, sondern auch sonst noch im Thüringer Raum, sehr oft gemischt mit den bekannten Bi-Wagen der Einheitsbauart, zu finden. Die TT-Modelle sehen Sie in den Bildern 4 und 5. Ein Postwagen wird in Kürze folgen.

Nun noch ein Wort zu den Triebfahrzeugen. Auf den Nebenstrecken verkehren hauptsächlich Tenderloks, und zwar die Baureihen 65^{10} (Erfurt–Ilmenau), 78 (früher Erfurt–Ilmenau, jetzt noch Gotha–Gräfenroda, Georgenthal–Tambach-Dietharz und Eisenach–Meiningen–Eisfeld), 91 und 92 (Bahnhöfe Arnstadt und Neudietendorf), 93 (Rudolstadt–Katzhütte, Rottenbach–Königsee, Zella-Mehlis–Schmalkalden), 94 (Ilmenau–

2



3



Schleusingen, Suhl–Schleusingen) und 95 (Saalfeld–Sonneberg).

Auf den Hauptstrecken finden wir die Baureihen 41 (Reise- und Güterzüge Erfurt–Meiningen, Erfurt–Arnstadt–Saalfeld), 38 und 22 (Erfurt–Saalfeld) und die Güterzuglok BR 44.

Auf meiner Heimanlage werden zunächst Tenderloks der Baureihe 81 und vielleicht auch die BR 23[10] verkehren. Auf der Strecke Bad Schönau–Schwarzenbrunn werden Sie jedoch eine neue Lok bewundern können, nämlich die Tenderlok der Baureihe 78[1]), eine kleine Überraschung für den TT-Freund.

Und nun zum Gleisplan. Wie schwer es ist, einen solchen für eine Heimanlage zu entwerfen, die nur wenig Raum beanspruchen darf, wird mir jeder bestätigen, der schon selbst dieses Problem zu bewältigen hatte. Andererseits aber soll der Gleisplan je nach Motiv der Anlage bestimmte Bedingungen hinsichtlich des Modellbetriebes erfüllen. Sie dürfen mir also glauben, daß der endgültigen Form mindestens 15 Entwürfe vorausgingen. Lassen Sie mich den Grundgedanken dieser Kleinanlage erläutern:

Es handelt sich hier um die Nachbildung einer Strecke, wie sie irgendwo mitten im Thüringer Wald zu finden sein könnte. Mittelpunkt der Anlage ist der Trennungsbahnhof „Steinheider Neundorf". Die ersten Häuser des Dorfes finden wir zwar schon in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs, der Ort selbst liegt jedoch, wie das ja auch beim großen Vorbild oft vorkommt, einige hundert Meter vom Bahnhof entfernt, so daß wir ihn uns außerhalb der Anlage liegend vorzustellen haben.

Im Ort herrscht die Glasindustrie vor. Eisenerzvorkommen haben ein kleines Bergwerk entstehen lassen, das zahlreiche Werktätige aus der Umgebung beschäftigt, die täglich mit der Bahn befördert werden müssen. Das bedeutet einen verstärkten Einsatz der Züge für den Berufsverkehr.

Vom Bahnhof „Steinheider Neundorf", der an der eingleisigen Strecke Bad Schönau–Schwarzenbrunn liegt, zweigt eine ebenfalls eingleisige, steil ansteigende

1) Leider kein Industriefabrikat, sondern Eigenbau.

Bild 1 Fachwerkhaus im Schwarzatal Foto: Verfasser

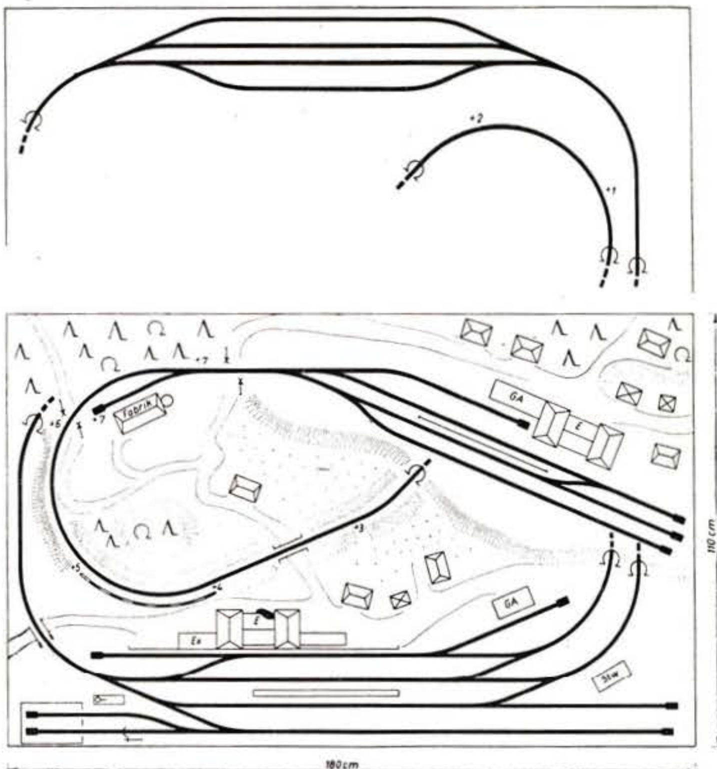
Bild 2 ... und das Modell Foto: A. Delang

Bild 3 Modell eines kleinen Wohnhauses Foto: A. Delang

Bild 4 Modell des Bitr Pr 18/20 Foto: A. Delang

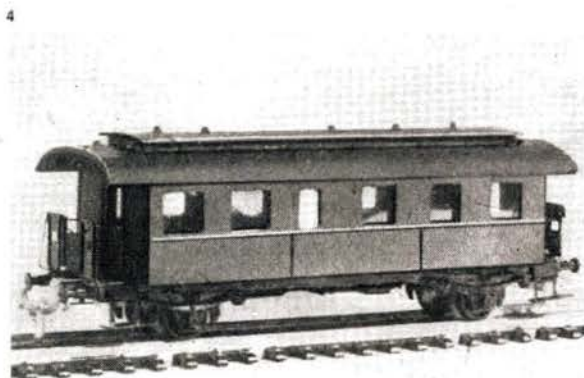
Bild 5 Modell des Pwi Pr 05 Foto: A. Delang

Bild 6 Gleisplan der Anlage

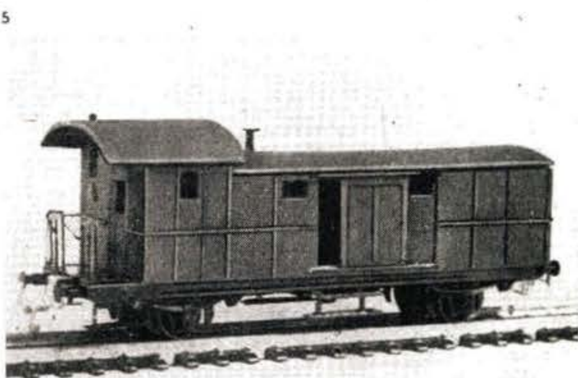


6

4



5



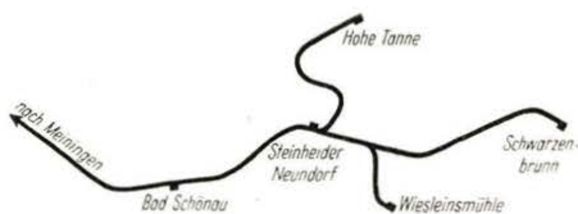


Bild 7 Übersichtsskizze zum Gleisplan
(Zeichnung: Verfasser)

Nebenbahn ab, die in dem Bergbahnhof „Hohe Tanne“ endet. Auch hier müssen die Reisenden erst einen kleinen Spaziergang machen, um in den Ort zu gelangen. Der große Waldreichtum, eine besondere Freude Erholung suchender Kurgäste, ist Ursache eines Umfangreichen Abtransports von Stamm- und Rundholz, wovon am Freiladegleis zur Beladung bereitstehende Rungen- und Om-Wagen Zeugnis ablegen. Hohe Tanne ist ein echtes Thüringer Wald-Dorf mit kleinen, schiefergedeckten Häusern. Es liegt nicht weit vom Rennsteig entfernt und wird als berühmter Höhenluftkurort im Sommer wie im Winter gern besucht.

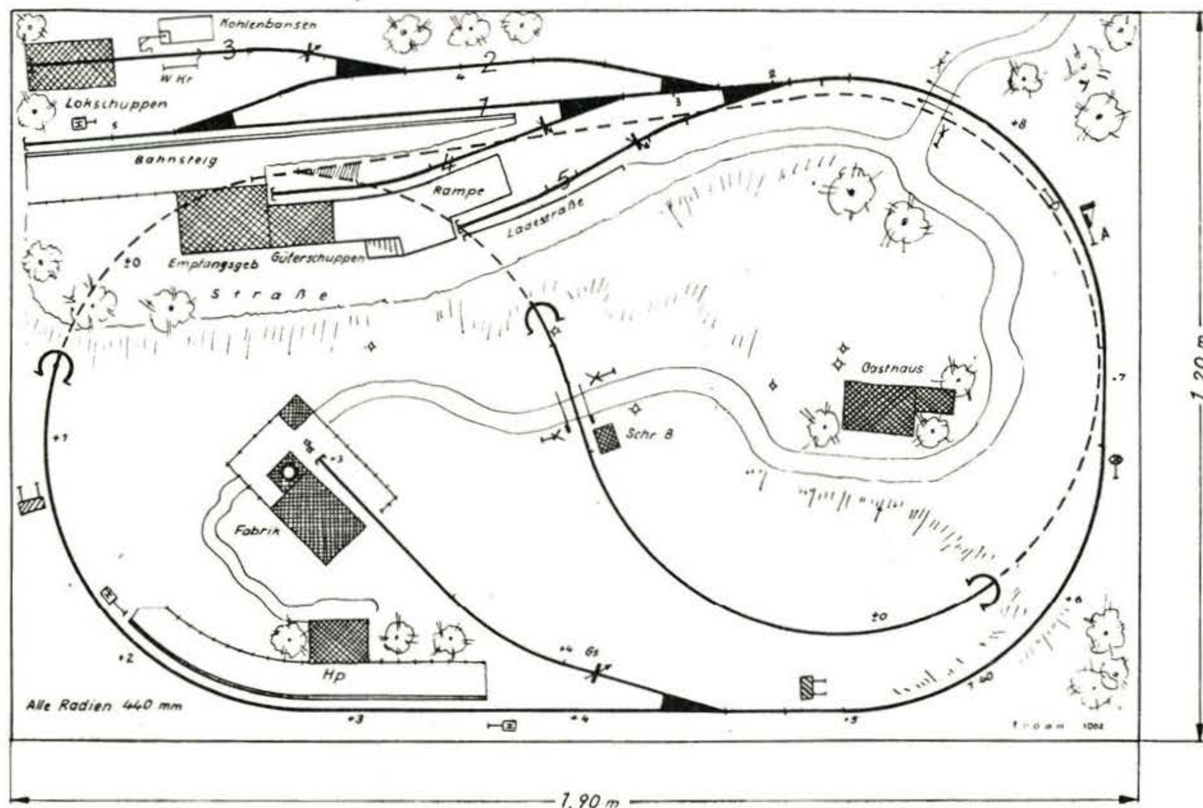
Wiesleinsmühle ist ein kleines, idyllisch gelegenes Bergdörfchen, das neuerdings als Kurort von sich reden macht. Industrie ist hier nicht vorhanden. Die Werktätigen dieses Ortes finden vor allem in Steinheider Neundorf und Schwarzbrunn Beschäftigung. Eine Ziegelbrennerei, ein Sägewerk und eine Glashütte geben dem Ort Schwarzenbrunn sein Gepräge. Bad Schönau endlich, die Kreisstadt mit etwa 14 000 Einwohnern, ist weithin als Kurbad bekannt. Die eisen- und metallverarbeitende Industrie hat hier eine alte Tradition. Ein großes chemisch-pharmazeutisches Werk, der VEB PHARMA, beschäftigt viele Hunderte von Werktätigen aus der ganzen Umgebung.

Ich glaube, der nach dem geschilderten Grundgedanken entworfene Gleisplan verspricht einen recht lebendigen, abwechslungsreichen Modellbetrieb nach Fahrplan. Mit Absicht wurde eine einfache, übersichtliche Streckenführung gewählt. Vielleicht ist sie Ihnen zu einfach? Warten wir ab. Der Modellbetrieb auf der fertigen Anlage wird es erweisen.

Eine idyllische Nebenbahn

Ich habe mich entschlossen, auch einmal einen Gleisplan in H0 vorzulegen. Wegen ungünstiger Platzverhältnisse konnte ich nur eine Anlagengröße von 1,90 m × 1,20 m wählen. Dabei habe ich auf einen idyllischen Nebenbahnbetrieb Wert gelegt. Den Hauptteil dieser Anlage bildet ein kleiner Kopfbahnhof. Die Strecke führt von diesem Bahnhof über eine teilweise verdeckte Kehrschleife und zurück. Wenn auf der Anlage mehrere Züge verkehren sollen, ist es angebracht, in dem verdeckten Teil der Strecke einen Kreuzungsbahnhof einzufügen. Das Gleis 1 des Kopfbahnhofs ist für einen kleinen Personenzug gedacht, während die Gleise 2, 4 und 5 nur vom Güterzug bedient werden. Um den Betrieb noch interessanter zu gestalten, fügte ich noch einen Haltepunkt und ein Werkanschlußgleis ein.

Dietmar Simon, Elsterberg/Vogtl.



Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

Der vereinfachte Betriebsdienst auf Nebenbahnen

Упрощённая служба на жел. дорогах второстепенного значения

Simplified Railway Service on Branch Lines

Service simplifiée de chemin de fer en voies secondaires

Auf jeder Eisenbahnstrecke befinden sich in bestimmten Abständen sogenannte Zugfolgestellen. Das können Bahnhöfe, Abzweigstellen oder Blockstellen sein. Zwischen zwei Zugfolgestellen darf sich stets nur ein Zug befinden. Jede Zugfolgestelle muß bei dem Regelbetriebsdienst mit einem Fahrdienstleiter besetzt sein, der die Zugfolge unter eigener Verantwortung regelt. Auf Nebenbahnen mit einfachen Betriebsverhältnissen kann von diesem Grundsatz abgewichen werden. Wir sprechen dann von einem vereinfachten Nebenbahndienst. Für die Handhabung des Betriebsdienstes und die Besetzung der Zugfolgestellen einer solchen Strecke ist die DV 437, die Betriebsvorschrift für den vereinfachten Nebenbahndienst, maßgeblich. Wir wollen uns im folgenden darüber Klarheit verschaffen, wie dieser vereinfachte Nebenbahndienst aussieht und welche Besonderheiten er gegenüber dem gewöhnlichen Betriebsdienst aufweist.

1. Zugleitstrecke, Zugleitbahnhof und Zuglaufstelle

Eine grundlegende Abweichung vom Regelbetriebsdienst ist die, daß die Strecke mit vereinfachtem Nebenbahndienst ganz oder teilweise zur Zugleitstrecke erklärt wird. Auch ist eine Teilung der Nebenbahn in mehrere Zugleitstrecken möglich. Innerhalb einer Zugleitstrecke befindet sich ein Zugleitbahnhof, der mit einem sogenannten Zugleiter besetzt ist. Dieser regelt auf der ganzen Zugleitstrecke die Zugfolge und führt für alle Zugfolgestellen das Zugmeldebuch. Er ist also auf der Zugleitstrecke Streckenfahrdienstleiter.
Alle anderen Zugfolgestellen werden als Zuglaufstellen bezeichnet. Unter diesen sind einige als Zuglaufmeldestellen festgelegt. Von hier aus erhält der Zugleiter die für die Wahrnehmung seiner betrieblichen Aufgaben unerläßlichen Zuglaufmeldungen.

2. Die Besetzung der Zuglaufstellen

Die Zuglaufstellen können mit einem Betriebseisenbahner oder einer Hilfskraft im Betriebsdienst besetzt sein. Es gibt jedoch auch unbesetzte Zuglaufstellen. Sind Einfahrsignale vorhanden, so muß auf dem Bahnhof ein Betriebseisenbahner Dienst leisten. Sonst sind nur auf Bahnhöfen mit umfangreichen Rangierarbeiten und auf wichtigen Kreuzungsbahnhöfen Betriebseisenbahner eingesetzt. Diese stellen nach Weisung des Zugleiters die Einfahrsignale (soweit vorhanden), geben die Zuglaufmeldungen an den Zugleiter, beteiligen sich am Rangieren und nehmen die Aufgaben der Aufsicht wahr.
Gewöhnlich sind jedoch die Zuglaufstellen unbesetzt oder nur mit einer Hilfskraft besetzt. Dann übernimmt alle betrieblichen Aufgaben der Zugführer. Die Hilfskraft gibt lediglich in eigener Verantwortung die Zuglaufmeldungen ab und übermittelt bestimmte Weisungen des Zugleiters an den Zugführer. Bei betrieblich unbesetzten Stellen gibt der Zugführer selbst die Zuglaufmeldungen an den Zugleiter. Dazu rechnet man auch solche Zuglaufstellen, die nur mit Verkehrseisenbahnern, z. B. Fahrkartenverkäufern, Bahnsteigschaffnern oder Frachtenrechnern, besetzt sind.

3. Die Betriebsführung

Auf einer Zugleitstrecke fahren die Züge nach Weisung des Zugleiters von Zuglaufmeldestelle zu Zuglaufmeldestelle. Bei Kreuzungen und Überholungen auf Bahnhöfen mit Einfahrsignalen sind keine besonderen Maßnahmen notwendig. Typisch für eine Nebenbahn

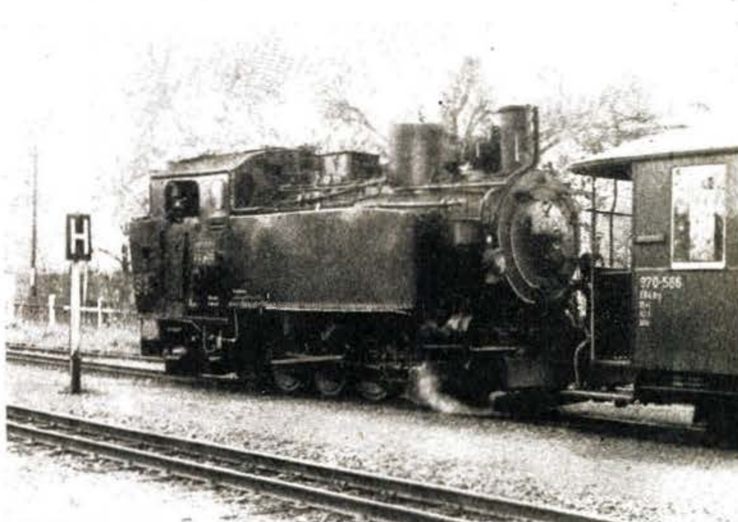
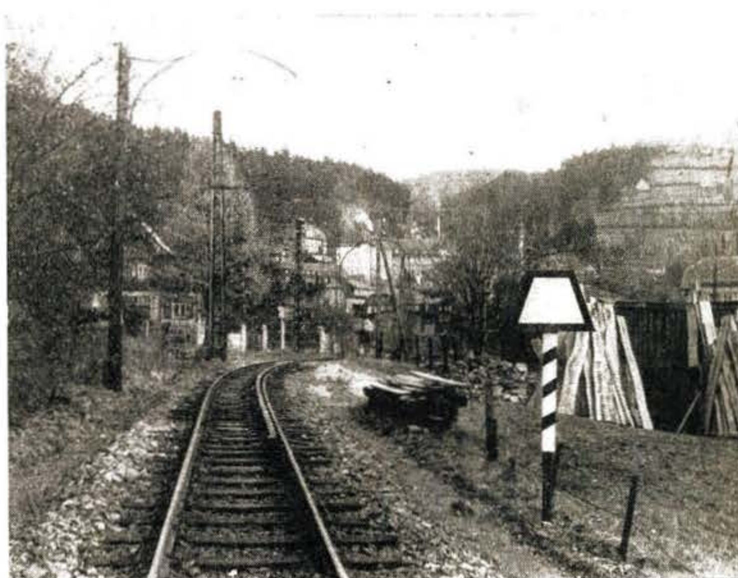


Bild 1 Die H-Tafel steht auf den Bahnhöfen einer Zugleitstrecke; sie kennzeichnet die Stelle, an welcher der zuerst eingefahrene Zug halten soll.

Bild 2 Trapeztafel auf der elektrisch betriebenen Stichbahn Klingenthal–Sachsenberg–Georgenthal. Hier hat der Zug, der als zweiter in den dahinterliegenden Bahnhof einfahren soll, zu halten.



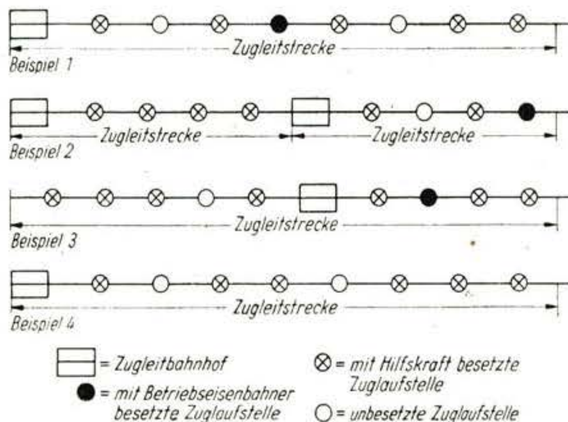


Bild 3 (Skizze): Beispiele für die Gestaltung einer Zugleitstrecke.

mit vereinfachtem Betriebsdienst ist jedoch der Bahnhof ohne Einfahrsignale, der betrieblich überhaupt nicht oder nur mit einer Hilfskraft besetzt ist. Hier sind bei Kreuzungen und Überholungen besondere betriebliche Regelungen erforderlich. Grundsätzlich dürfen bei Kreuzungen nicht beide Züge gleichzeitig, in einen Bahnhof einfahren. Im voraus wird festgelegt, welcher Zug als erster einzufahren hat. Dieser muß im Bahnhof an der H-Tafel (Bild 1) halten. Der Zug, der als zweiter einfahren soll, hält vor dem Bahnhof an einer bestimmten Stelle, die durch die Trapeztafel (Bild 2) gekennzeichnet ist. Sobald er hier angekommen ist, gibt die Lokomotive das Achtungssignal (einen mäßig langen Pfiff). Der Zugführer des zuerst eingefahrenen Zuges muß für den zweiten die Weichen stellen. Ist das geschehen, gibt er mit dem Horn oder durch die Signalpfeife der Lokomotive das Signal „Kommen“ (lang-kurz-lang). Nun darf der vor der Trapeztafel haltende Zug einfahren. Im Bahnhof muß er noch einmal halten, um die Weisungen des Zugleiters entgegenzunehmen.

Der Zugführer des als letzter ausfahrenden Zuges bringt die Weichen wieder in die Grundstellung und stellt die Einfahrt für den nächsten planmäßigen Zug her. Damit bei Verspätungen des ersten Zuges der zweite nicht zu lange warten muß, hat dessen Zugführer 5 Minuten nach Ankunft an der Trapeztafel den Zugleiter anzurufen und dessen Weisungen einzuholen. Ähnlich wie bei der soeben beschriebenen Kreuzung ist bei einer Überholung zu verfahren. Welcher Zug vor dem Bahnhof zu halten hat, welches Einfahrgleis zu benutzen ist und wer die Zuglaufmeldungen abgibt, wird im Fahrplan festgelegt. Bei Abweichungen, Kreuzung mit Sonderzügen, Verlegung von Kreuzungen usw. gibt der Zugleiter an die Zugführer und Betriebseisenbahner der Zugleitstrecke seine Weisungen durch einen schriftlichen Befehl, den sogenannten Befehl N, dessen Empfang durch Unterschrift zu bestätigen ist.

Das war in groben Zügen das Wichtigste über den vereinfachten Nebenbahndienst. In diesem Rahmen war es nicht möglich, auf Einzelheiten und Sonderfälle einzugehen. Doch wird der Leser nunmehr über diese Art der Betriebsführung unterrichtet sein und erkennen, welche große Einsparung anPersonal dadurch möglich ist. Die Modelleisenbahner unter uns sind jetzt in der Lage, eine vorbildgetreue Nebenbahnstrecke mit Zuglaufstellen und Trapeztafeln in ihrer Heimanlage einzurichten. Das Bild 3 zeigt an vier Beispielen, wie eine Zugleitstrecke in der Praxis eingerichtet werden kann.

X. Internationaler Modellbahnwettbewerb 1963 in Görlitz

Xoe международное соревнование любителей модельной жел. дор. в городе Гёрлитц в 1963 г.

Xth International Model Railway Competition 1963 in Görlitz

Xème Concours International des modèlistes ferroviaires 1963 en Görlitz

In diesem Jahr stellen die Modelleisenbahner zum zehnten Mal im Rahmen des Internationalen Modelleisenbahn-Wettbewerbs ihr Können unter Beweis. Wer die in den vergangenen Jahren eingesandten Modelle aufmerksam betrachtet hat, konnte feststellen, daß die Qualität stetig angestiegen ist. Das ist gut so, zeigte sich doch damit, daß es im Modelleisenbahnwesen keinen Stillstand gibt, daß die Fertigkeiten des einzelnen steigen und der Begriff „Modell“ durchaus gerechtfertigt ist. Die von einer kleinen Gruppe von Spitzenkönnern hergestellten Wunderwerke handwerklicher Fähigkeiten bestimmten das Niveau des Wettbewerbs und fanden bei allen Betrachtern ungeteilten Beifall.

Sinn unseres Wettbewerbs ist es aber nicht nur, sich auf die Besten zu orientieren, es ist auch notwendig, breite Kreise der Modelleisenbahner zur Teilnahme zu gewinnen. Viele Freunde haben aber einfach nicht die Zeit oder die handwerklichen Fähigkeiten, um ein Modell vollständig im Selbstbau herzustellen. Sie beschäftigen sich damit, handelsübliche Modelle zu verbessern, zu frisieren oder unter Verwendung industriemäßig hergestellter Einzelteile neue Lok- und Wagentypen zu bauen. In den vergangenen Jahren sind mehrmals solche, oft sehr gut gelungene Umbauten zum Wettbewerb eingesandt worden. Selbstverständlich halten diese Modelle kaum einem Vergleich mit einem guten Eigenbaufahrzeug stand. So rutschten sie in der Vergangenheit bei der Bewertung immer ab.

Nach zahlreichen Diskussionen mit Modelleisenbahnern haben sich die Veranstalter entschlossen, in diesem Jahr erstmalig eine neue Gruppe „umgebaute (frisierte) Industriemodelle“ in die Wettbewerbsbedingungen mit aufzunehmen. Dadurch erhalten viele Modelleisenbahner, die bisher abseits standen, die Möglichkeit zur aktiven Teilnahme am Wettbewerb. Diese neue Bewertungsgruppe wird aber nicht nur eine zahlenmäßig stärkere Teilnahme am Wettbewerb zur Folge haben, es wird auch durch den Umbau und die Verbesserung der Industriemodelle sicher der eine oder andere Herstellerbetrieb von Modelleisenbahn-Erzeugnissen wertvolle Anregungen für die weitere Verbesserung seiner Serienmodelle erhalten.

Und noch eine Bitte an alle Teilnehmer: Denken Sie bitte daran, daß Ihr Modell auf dem Transport zu uns und wieder zurück mehrmals umgeladen werden muß. Schützen Sie Ihr wertvolles Gut durch eine dauerhafte und feste Verpackung.

Reinert
Generalsekretär des DMV

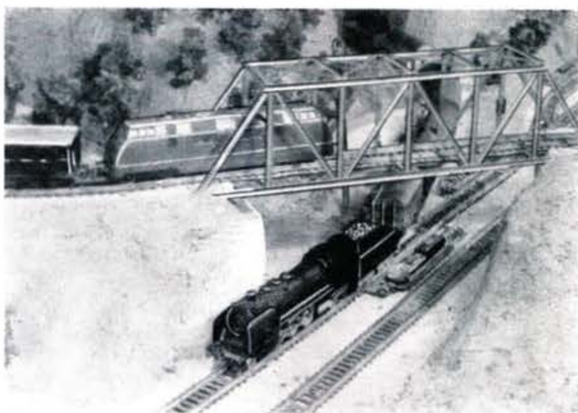
Modellbahnanlage des Pädagogischen Instituts Erfurt


1

Die Modelleisenbahnanlage ist von Studenten des Instituts sowie von Pionieren und Schülern aus Erfurter Schulen in ihrer Freizeit erbaut worden. Das Modell nimmt eine Fläche von etwa 25 m² ein, die Schienenlänge beträgt 100 m. Alle Fahrbereiche lassen sich von einem Schaltpult über vier Transformatoren steuern. Nach endgültiger Fertigstellung können acht Züge gleichzeitig fahren. Regelmäßig wöchentlich treffen sich junge Modelleisenbahner mit Studenten, um die Anlage weiter zu vervollkommnen und natürlich auch zu bedienen.

Bild 1 zeigt den Hauptbahnhof Rosenthal bei regem Zugverkehr. Rechts vorn erkennt man die Anschlußgleise zum Lokschuppen. Bild 2 zeigt einen Ausschnitt aus dem rechten Teil der Anlage. Auf beiden von den Zügen befahrenen Gleisen ist es möglich, die Fahrbereiche der zugehörigen Transformatoren zu wechseln. Bild 3 vermittelt einen Eindruck vom Bahnhof „Bergheim".

AG „Junge Modelleisenbahner"
i. A. Prenzel

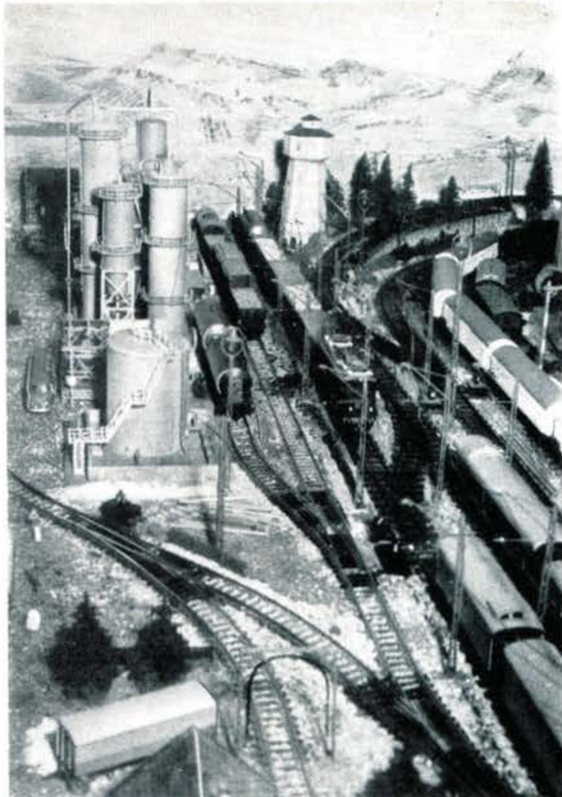

2

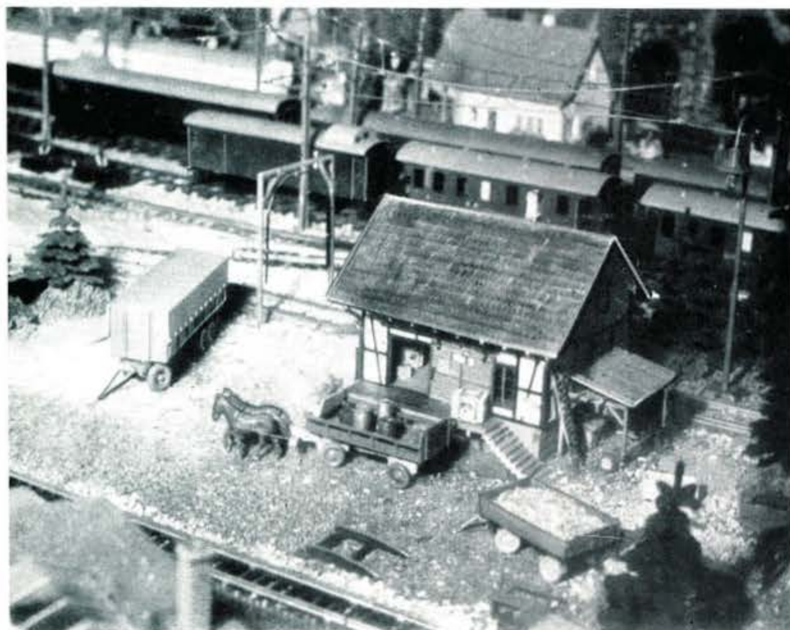

3



Erst 13 und 14 Jahre alt sind die Brüder Rainer und Gert Schaarschmidt aus Dresden. Sie haben sich aber doch schon eine sehr nette H0-Modelleisenbahnanlage in der Größe von 1,25×2,0 m aufgebaut. Zum Beweis dafür übersandten sie uns das nebenstehende Bild.

Die lieben Kleinigkeiten





Erst die Kleinigkeiten runden das Gesamtbild einer Modelleisenbahnanlage ab. Wie die Nebensächlichkeiten gut gestaltet werden, sollen unsere Bilder vermitteln.
Das obere und das linke Bild zeigen zwei Ausschnitte der Modelleisenbahnanlage des Herrn Peter Malossek aus Görlitz. Wir sehen, wie an einem Hydrierwerk Kesselwagen zur Beladung bereitgestellt wurden und weiter den Warenempfang an einem Güterschuppen.

Eine Herbstlandschaft „zauberte" Herr C. U. Jungermann aus Rudolstadt/Thüringen auf seine Anlage. Die Bäume und Sträucher wurden aus „echten" Gräsern und Pflanzen hergestellt. Die kleine Brücke besteht aus Holzstäbchen. Das Wasser ist verdünnter farbloser Nitrolack, welcher in das vorbereitete Bachbett geschüttet wird. Der Vorgang muß so lange wiederholt werden, bis die gewünschte Wasserhöhe erreicht ist (nicht zuviel auf einmal aufgießen, da sonst Luftbläschen entstehen!).





HORST KOHLBERG, Erfurt

Ein Wasserturm in der Nenngröße H0

Das große Vorbild dieses Wasserturms steht auf dem Bahnhof Sitzendorf im Thüringer Wald. Mir gefiel seine etwas außergewöhnliche Form, die aus einem gemauerten achteckigen Unterbau besteht, auf die eine Stahlblechkugel als Wasserbehälter aufgesetzt ist. Für Kontrollen usw. ist ein Rundgang unterhalb der Kugel angebracht. Ich fertigte das Modell nach einem Foto an, infolgedessen stimmen die Maße nur ungefähr.

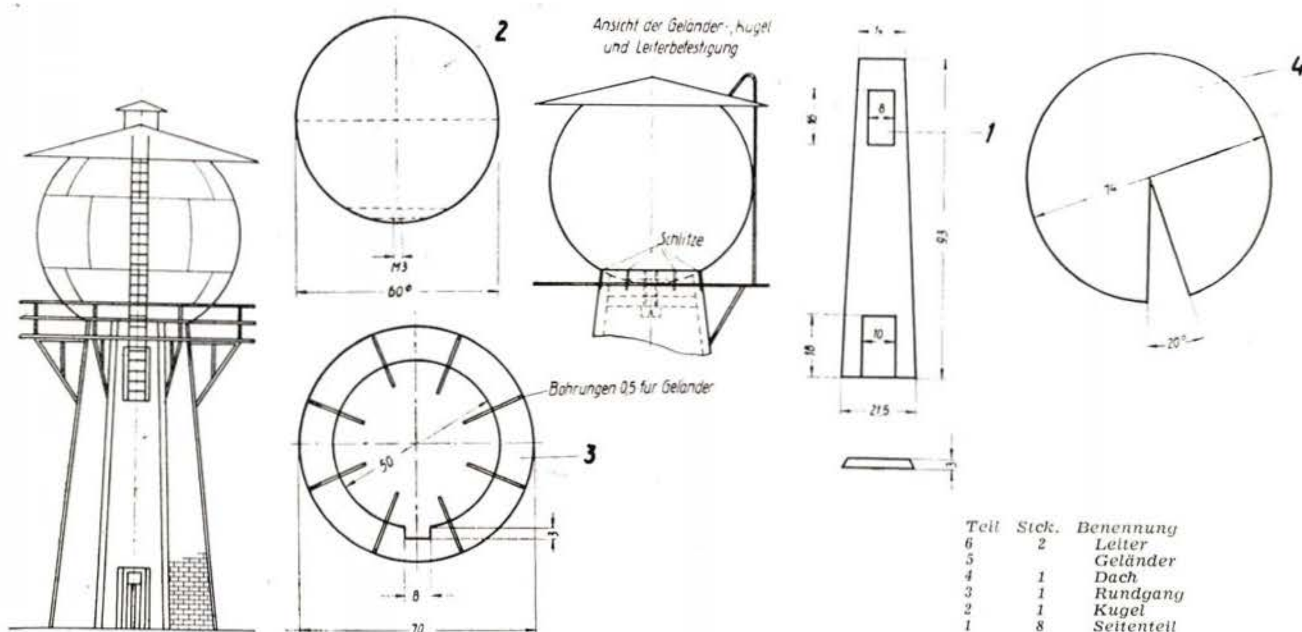
Wir beginnen mit Teil 1, welches wir achtmal aus 3 mm dickem Sperrholz aussägen. Diese acht Brettchen werden so befeilt, daß sie maßlich übereinstimmen. Die Stoßkanten werden auf etwa 110° abgeschrägt. Ist das bei allen Seitenteilen geschehen, setzt man das Achteck zur Probe einmal zusammen, um festzustellen, ob die Kanten gut abschließen.

Passen alle Teile, so werden in einem der Teile noch die zwei Türöffnungen (siehe Zeichnung) ausgesägt. Nun kann alles zusammengeklebt werden. Bis der Leim hart wird, wenden wir uns den Metallarbeiten zu.

Die Kugel kann aus Holz gefertigt werden; empfehlenswert ist jedoch, sie in einer Metalldrückerei aus Messingblech anfertigen zu lassen. Sie wird aus zwei Halbkugeln hergestellt. Die Rohlinge werden passend befeilt und dann zusammengelötet. Vor dem Zusammenlöten wird in eine Hälfte ein 3-mm-Messing-Stück eingelötet. In dieses Stück wird zur Befestigung der Kugel auf dem Unterteil ein M-3-Gewinde geschnitten. Zu diesem Zweck ist aus 3 mm dickem Sperrholz eine Scheibe auszuschneiden, die im Unterteil 7 mm vor der oberen Öffnung eingeklebt wird. Durch eine 3 mm starke Bohrung in der Scheibe wird mittels M-3-Schraube die Kugel angeschraubt.

Als nächstes sägen wir den Rundgang Teil 3 aus 0,5-mm-Blech aus. Nach Befeilen werden die Bohrungen für das Geländer gebohrt. Die Stützen des Geländers werden aus einem Stück gebogen und eingelötet. Laut Teil 3 werden 0,5-mm-Drahtstücke von einer Bohrung zur anderen, über die Mitte laufend, am Rundgang angelötet. Diese dienen zur Befestigung desselben. Die Drähte werden von der Mitte aus etwa 15 mm abgeschnitten. In das Holzunterteil bringen wir oben an den Ecken etwa 5 mm lange Schlitze an. In die Schlitze werden die am Rundgang angelöteten Drahtstücke eingedrückt; sie dienen der Befestigung am Turm. Bei dieser Gelegenheit werden auch die schrägen Stützen auf genaue Länge geschnitten. Hat alles die





Teil	Stck.	Benennung
6	2	Leiter
5		Geländer
4	1	Dach
3	1	Rundgang
2	1	Kugel
1	8	Seitenteil

richtige Form, wird das Geländer fertig gelötet. An die Aussparung vom Rundgang ist eine Leiter anzulöten, die bis zur oberen Tür reicht.
Jetzt nehmen wir das Dach in Arbeit. Es wird aus Weißblech ausgeschnitten (siehe Zeichnung). Durch den keilförmigen Ausschnitt erhält das Dach durch Biegen und Hämmern die gewünschte Form. Der Schlitz wird dann verlötet und verfeilt. Das befestigen des Daches auf der Kugel geschieht am besten durch Verzinnen der Oberseite der Kugel. Das Dach wird dann aufgesetzt, ausgerichtet und durch den Lötkolben das Lot zum Fließen gebracht.
Nach Anlöten der Leiter und des Dachaufsatzes wäre der Turm im Rohbau fertig. Nach Demontieren der oberen Teile werden die Seitenteile mit Ziegelpapier beklebt. Auf die Kanten kleben wir 1,5 mm breite grün- oder braunbemalte Papierstreifen als Winkeleisenimitation.
Die untere und die obere Tür werden als braune Lattentüren eingeklebt. Den Rundgang sowie die Kugel und das Dach streichen wir mit graugrüner Farbe. Diese Teile werden nun wieder montiert, und der Wasserturm kann seiner Bestimmung auf unserer Modellbahnanlage übergeben werden. Man sollte versuchen, diesen Wasserturm auf einer kleinen Erhöhung in der Nähe des Bw aufzustellen.

Die tschechoslowakische Ellok E 669.1

Seit 1956 betreibt die ČSD ein elektrifiziertes Eisenbahnnetz mit einer Betriebsspannung von 3000 V Gleichstrom. Inzwischen wurden schon über 900 km installiert, vornehmlich die Magistralen Praha–Kolin–Č. Třebova–Přerov–Žilina–Košice–Čierna n. T. und Usti n. L.–Kolin.

Zunächst setzte die ČSD hauptsächlich die Ellok der Baureihe E 499 mit der Achsanordnung Bo'Bo' und 120 km/h Höchstgeschwindigkeit sowohl für den Personen- als auch Güterdienst ein. Da bei den ungünstigen Streckenverhältnissen immerhin Güterzüge mit einer Bruttolast von 2200 Mp befördert und diese dabei mit einer Zug- und zwei Schiebelokomotiven bespannt werden müssen, war die Entwicklung eines stärkeren Zugmittels notwendig. So wurde die elektrische Lokomotive der Baureihe E 669.1 entworfen und in den Škoda-Werken Plžen gebaut. Sie besitzt die Achsanordnung Co'Co' und ist für den Güterzugdienst bestimmt.

Kurzbeschreibung:

Die E 669.1 besitzt 6 Motoren der Type AD 4346 g T, die jeweils eine Achse antreiben. Sie werden als Serienmotoren in 3 Gruppen gefahren. Die Übertragung der Antriebskraft zu den Achsen erfolgt mit Zahnrädern. Jede Motorgruppe wird durch ein Überstromrelais geschützt, außerdem ist jeweils ein Differential-Überspannungsschutz dazugeschaltet.

Die Drehgestelle sind durch eine mechanische Ausgleichskupplung miteinander verbunden, die die gleichmäßige Verteilung der Achslast und somit eine optimale Ausnutzung der Reibungslast gewährleistet. Die Lokomotive hat zwei Vertikalfederungen. Eine befindet sich zwischen dem Drehgestellrahmen und den Radsätzen, die andere zwischen dem Lokomotivkasten und den Drehgestellen.

Technische Daten:

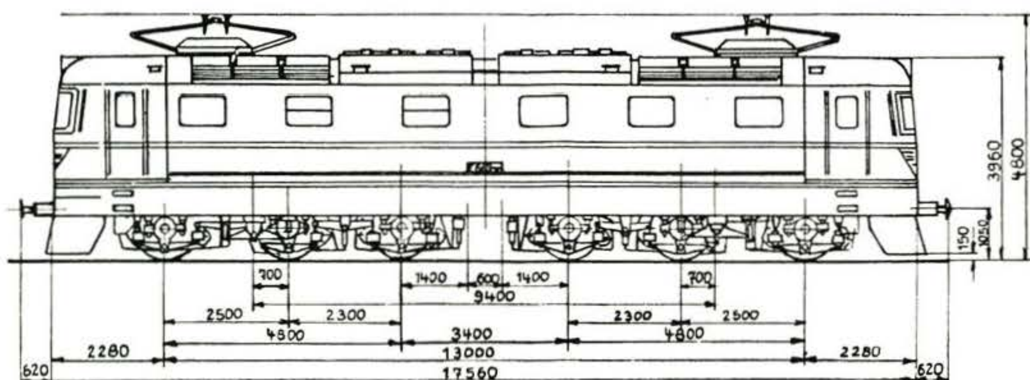
Spurweite: 1435 mm
Betriebsspannung: 3000 V (+ 600 V, — 1000 V)
Treibraddurchmesser: 1250 mm
Übersetzung: 1 : 3.955
LüP: 18 800 mm
Dienstlast: 120 Mp (+ 3 %, — 2 %)
Kurvenläufigkeit bis zu einem Radius von 125 m
Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 90 km/h
Größte Zugkraft am Radumfang: 36 400 kp
Stundenleistung bei V = 46 km/h, 6 × 500 kW = 3000 kW
Stundenzugkraft bei V = 46 km/h, 24 000 kp
Dauerleistung bei V = 47,2 km/h, 6 × 440 kW = 2640 kW
Dauerzugkraft bei V = 47,2 km/h, 20 200 kp

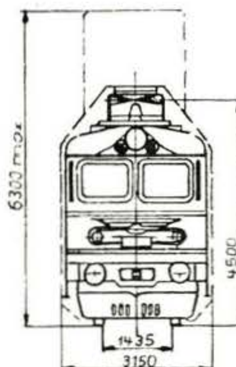
Interessant ist noch ein Versuchsmuster, die Baureihe E 698.0, die für den gemischten Dienst mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h vorgesehen ist. Sie gleicht im wesentlichen der E 669.1, ist aber mit Motoren der Bauart 3AL 4846 ZT ausgerüstet und hat bei 63 km/h eine Dauerleistung von 3048 kW sowie eine Dauerzugkraft von 17 100 kp.

Literatur:

1. Ann. Elektrická Lokomotiva Řady E 669.1.
Železniční doprava a technika, Praha 9 (1961) H. 3.
2. Dietrich, B. Der elektrische Zugbetrieb der ČSD.
Deutsche Eisenbahntechnik 10 (1962) H. 8 S. 366–368.

Horst Krampe, Dresden







1

Widerlager

Anschauungsbeispiele für die Modellbahnanlage

2



3

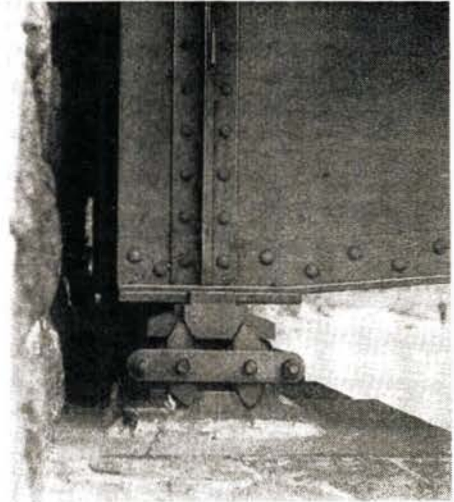


Bild 1 Diese Blechträgerbrücke mit durchgehendem Schotterbett führt eine zweigleisige Strecke über die Straße. Die senkrechten Flügelmauern bestehen aus Bruchsteinen, die Träger liegen auf großen Auflagersteinen. Erkennen sie neben dem vorderen Auflagerstein die Entwässerung der Brückenfahrbahn?

Bild 2 Alle stählernen Brücken haben je ein festes und ein bewegliches Lager, damit sich die Stahlkonstruktion bei Temperaturschwankungen bewegen kann. Ein bewegliches Lager – erkennbar an den Rollen – der im Bild 1 dargestellten Brücke zeigt dieses Foto.

Bild 3 Diese genietete Blechträgerbrücke hat eine halbversenkte offene Fahrbahn. Die Flügelmauern sind schräg und leicht geneigt, wodurch die Brücke im Gegensatz zu der im Bild 1 gezeigten nicht so schwer wirkt. Sie bestehen aus Zyklopenmauerwerk, während die Auflagersteine auf Werksteinmauerwerk liegen. Die Brücke wird als links schief bezeichnet. Wenn man auf dem Gleis steht und in Richtung Brücke schaut, liegt das linke Lager weiter vom Beschauer entfernt als das rechte.

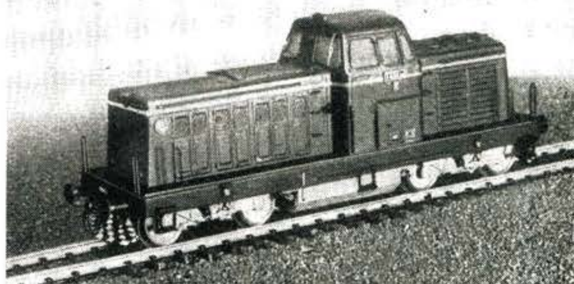
Bild 4 Hier kann man die unterschiedliche Größe beider Flügel gut erkennen. Man bemerkt außerdem, daß die eingleisige Brücke nur ein einseitiges Geländer hat (siehe auch Bild 3).

4



JOSEF KAZDA, Prag DK 625.282 — 843.6 (086.5) (437)

Die T 444.0 der ČSD im Modell



In der ersten Nummer des Modelleisenbahners 1961 war die Diesellokomotive der ČSD der Baureihe T 444.0 abgebildet, die für den Rangierdienst sowie für den Güterzug- und Personenzugdienst verwendet wird.

Zur Vervollständigung und hauptsächlich für diejenigen, die diese Lokomotive noch nicht gesehen haben, sei die Farbgebung genannt. Die Karosserie ist kirschrot, die Längsstreifen auf der Karosserie gelb; der Rahmen und der Laufsteg mit Trittbrettern sowie die Puffer sind schwarz, Treibrad- und Laufradgestelle, Öltank und Luftbehälter grau; die Schneeräumer sind rotweiß gestreift.

In der Typenzeichnung eines selbst angefertigten Modells dieser Lokomotive sind alle Maße, die zum Bau des Modells notwendig sind, angegeben. Es besteht aus folgenden drei Teilen:

1. Karosserie / Führerhaus, mit vorderer und rückwärtiger Haube. Sie ist abnehmbar und mit einer Schraube am Fahrgestell befestigt.
2. Fahrgestell / Rahmen, mit einem Pikomotor, der ein Triebgestell antreibt, das am Rahmen mittels eines Drehzapfens befestigt ist.
3. Zwei Drehgestelle, auf denen die Schneeräumer, Schleifer, Kupplungen, Achslagerblenden und die eigentlichen Achslager mit Radsätzen befestigt sind.

Am Treibradgestell sind beide Achsen durch Zahnradübersetzung verbunden. Der Drehzapfen ist gleichzeitig als Antriebsachse dieses Treibradsatzes ausgebildet. Vom Motor übernimmt er die Antriebskraft durch Zahnradübersetzung. Die Räder dieses Treibradgestells sind mit Plastikbereifung versehen. Die Stromabnahme erfolgt durch die Räder beider Drehgestelle.

Alle Teile dieses Modells sind aus verschieden dickem Messingblech ausgeführt, die zusammengelötet sind. Die Achslagerblenden sind aus Dentacrill gegossen. Das ganze Modell wiegt 0,43 kg. Unter der Haube befindet sich auf beiden Seiten je eine Glühlampe, deren Licht durch eine Plexiglasführung auf drei Stirnlampen verteilt wird.

1. Modelleisenbahn-Ausstellung der Arbeitsgemeinschaft „Friedrich List" Leipzig

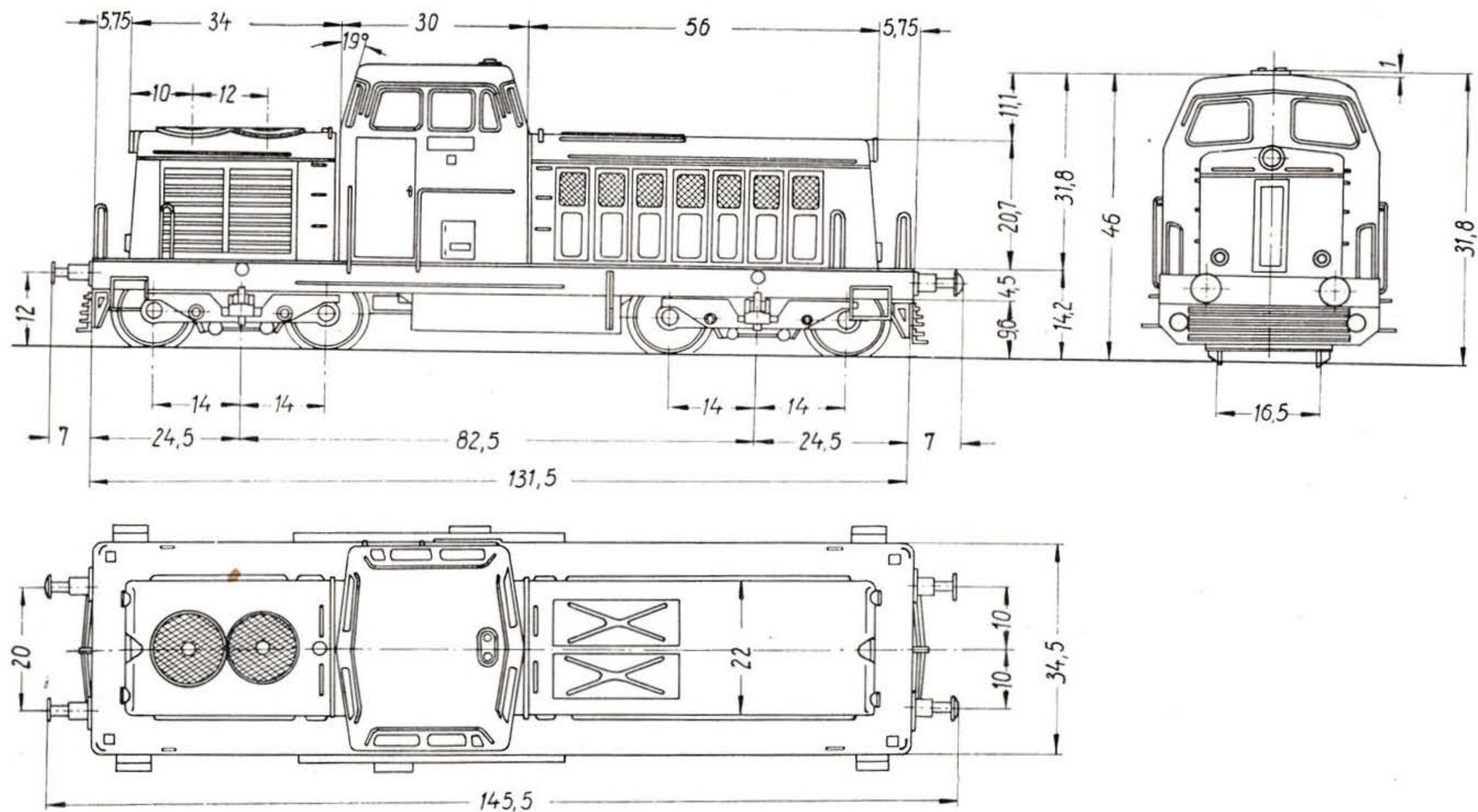
Ist es nicht ein großes Risiko? Kaum aus den Kinderschuhen heraus und schon so ein Unternehmen starten? Solche und ähnliche Bedenken waren nicht die einzigen Widerstände, die von den Initiatoren überwunden werden mußten. Trotz allem wurde es geschafft! Durch die tatkräftige, selbstlose Mithilfe aller Aktiven — unter ihnen sehr viel Jugendliche — war die 18tägige Schau im Leipziger Hauptbahnhof in mancherlei Hinsicht ein voller Erfolg.

Unser Ziel, den Gedanken des Modelleisenbahnwesens in die breite Öffentlichkeit weiterzutragen, haben wir erreicht! 20 600 Besucher konnten sich in anschaulicher Weise an einer großen H0-Anlage, zwei TT-Anlagen und Selbstbaumodellen von Lokomotiven und Wagen aller Nenngrößen sowie Gebäuden aller Art von der intensiven, fruchtbringenden Arbeit unserer Interessengemeinschaft überzeugen. Wir haben allen Freunden der großen und kleinen Eisenbahnen gezeigt, daß die Beschäftigung mit der Modelleisenbahn keine Spielerei, sondern neben einer sinnvollen Freizeitgestaltung vor allen Dingen der polytechnischen Erziehung unserer Jugend dient.

Neben der außerordentlich hohen Besucherzahl, die unsere Erwartungen bei weitem übertraf, muß noch erwähnt werden, daß diese Ausstellung auch in der Werbung neuer Mitglieder für den Deutschen Modelleisenbahn-Verband von besonderer Bedeutung war. Unsere AG wuchs in dieser Zeit von etwa 100 auf 180 Mitglieder an und dürfte somit die größte in der DDR sein.

Voraussetzungen für das Gelingen unserer Ausstellung waren die genaue Planung, die Organisation eines guten Mitarbeiter-Aktivs, die vielseitige Propaganda und nicht zuletzt die enge Verbundenheit mit den Dienststellen der Deutschen Reichsbahn und der GHG Kulturwaren, Leipzig. Obwohl die erste öffentliche Veranstaltung dieser Art für unsere junge Arbeitsgemeinschaft noch Neuland war, haben wir die Probleme der ersten beiden Punkte unter Mithilfe des Generalsekretariats unseres Verbandes fast reibungslos gelöst. Kritik untereinander gab es genügend — und das war gut so. Die Propaganda war gut vorbereitet. In dankenswerter Weise setzten sich mit Reportagen, Sendungen und Veröffentlichungen Radio DDR, Sender Leipzig, der Fernsehfunk Leipzig, der Stadtfunk Leipzig, die Leipziger Tagespresse, die National-Zeitung, „Der Modelleisenbahner", „Das Signal" und andere für unser Vorhaben ein. Ganz besonderer Dank gebührt neben allen aktiven Mitgliedern unserer Arbeitsgemeinschaft den Leipziger Dienststellen der Deutschen Reichsbahn, insbesondere der Dienststellenleitung des Bahnhofs Leipzig Hbf, die uns in räumlicher und beratender Hinsicht die Ausstellung erst ermöglichte.

Rückblickend sei noch gesagt, daß wir viele Erfahrungen gesammelt und lehrreiche Schlüsse gezogen haben. Jetzt heißt es für uns, diese auszuwerten und vor allen Dingen durch eine gute Organisierung unserer großen Arbeitsgemeinschaft und Aufteilung in kleinere Interessen- bzw. Stadtteilgruppen die weitere kollektive, fördernde Arbeit zu gewährleisten. *Kurt Weber*


5,75
34
30
56
5,75
19°
10
12
11,1
20,7
31,8
46
31,8
1
12
4,5
14,2
9,6
14
14
14
14
7
24,5
82,5
24,5
7
131,5
16,5
20
22
10
10
34,5
145,5

Dipl.-Ing. GÜNTER BÖHME, Dresden

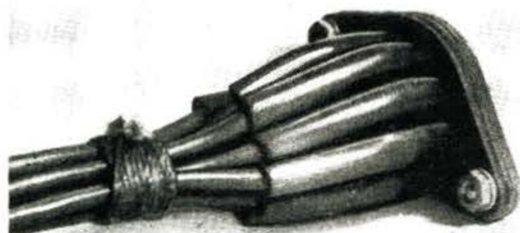
Neunpolige Steckverbindung



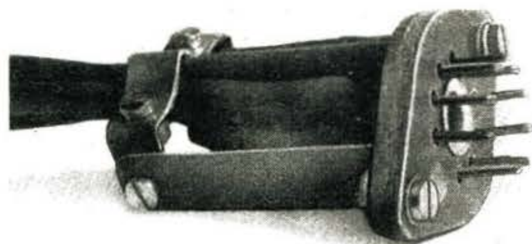
1



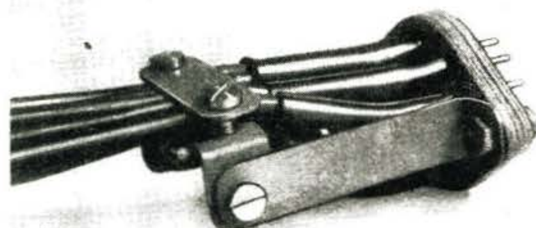
2



3



4



5

Die im folgenden beschriebene neunpolige Steckverbindung ist sehr einfach anzufertigen; sie erfordert keinerlei Spezialteile und ist, im Gegensatz zu mehrpoligen Messerleisten, sehr billig.

Sowohl für den Stecker als auch für das Gegenstück wird eine neunpolige Miniaturröhrenfassung benötigt. Gebraucht werden außerdem je Steckverbindung harter Federdraht 1 mm Ø, Litze oder Volldraht für die Anschlüsse, Isolierschlauch mit 3 mm Innendurchmesser auf PVC-Basis und bei Fassungen aus geschichtetem Hartpapier je Stecker zwei Schrauben M 2 × 6 sowie vier Unterlegscheiben und zwei Muttern M 2. Da die Federn der verwendeten Röhrenfassungen aus harter Phosphorbronze bestehen, kommt als Draht für die Steckerstifte nur Stahl- oder ebenfalls harter Bronzedraht in Frage. Bei Messingdraht ist vorher zu prüfen, ob er von der Feder in der Fassung wieder freigegeben wird.

Zur Herstellung der Steckverbindung hat man die Steckerstifte abzuschneiden (etwa 25 mm Länge), diese an dem einen Ende etwas spitz zuzufeilen bzw. -schleifen und am anderen auf etwa 10 mm Länge zu verzinnen. Die so vorbereiteten Stifte werden mit der verzinnten Seite in eine neunpolige Fassung eingeführt und mit der entsprechenden Feder verlötet. Danach werden noch die beiden Schrauben M 2 × 6 mit je zwei Unterlegscheiben eingesetzt, um ein Ausbrechen der beiden äußeren Pertinaxplatten beim Einstecken bzw. Herausnehmen des fertigen Steckers aus dem Gegenstück zu vermeiden.

Den fertigen Stecker ohne Anschlußdrähte zeigt Bild 1. Je nach den Befestigungsschrauben müssen sowohl an der als Gegenstück dienenden Fassung als auch an dem Steckergrundkörper zwei Kerben mit einer Halbrundfeile angebracht werden, um die überstehenden Schraubenköpfe aufzunehmen (Bild 2). Bei Fassungen mit Grundkörper aus schwarzem Phenolharz können zum Befestigen des Gegenstücks Senkschrauben verwendet werden und die Kerben damit entfallen.

Die zugeschnittenen neun Anschlußdrähte werden abisoliert, verzinnt und ebenfalls an die Federn, die auch die Steckerstifte halten, angelötet. Danach werden die Isolierschlauchtüllen bei noch warmer Lötstelle darübergeschoben (Tüllenlänge etwa 20 mm) und das fertige Kabel kurz hinter den Tüllen abgebunden. Nun werden die Steckerstifte noch mit einer Justierzange ausgerichtet, und die fertige Steckverbindung kann in die Anlage eingebaut werden (Bild 3).

Hat man nur Litzen mit geringer mechanischer Festigkeit oder solche, die leicht brechen, zur Verfügung (Textilumspinnung o. ä.), dann empfiehlt sich die kleine Mehrarbeit für eine Zugentlastung nach Bild 4 oder 5. Aus 0,75 mm oder 0,8 mm starkem Blech werden 6 mm breite Streifen zurechtgeschnitten. Benötigt werden außerdem noch folgende Schrauben mit Muttern und Unterleg- bzw. Federscheiben: zwei Stück M 2 × 4; zwei Stück M 2 × 6 oder M 2 × 8 und als Befestigungsschrauben mit dem Grundkörper zwei Stück M 2 × 8. Die Längsstreifen werden 38 mm lang zugeschnitten, danach 6 mm abgewinkelt und zur Aufnahme der Schrauben mit je zwei Bohrungen 2,2 mm Ø versehen. Die Länge des Streifens für die Querhalterung richtet sich ebenfalls nach der Ausführung. Wählt man diejenigen nach Bild 4, so geht außerdem der Litzendurchmesser ein.

In der in Bild 6 gezeichneten Grundstellung zeigt das Vorsignal gelbes, das Hauptsignal rotes Licht, also die Signale „Halt erwarten“ und „Halt“. Durch Umschalten der 2 u-Kontakte wird am Vorsignal grünes und am Hauptsignal ebenfalls grünes Licht eingeschaltet und damit das Signal „Fahrt frei“ angezeigt. Schließt in dieser Schaltstellung zusätzlich der Kontakt b, dann werden am Vor- und Hauptsignal je die grüne und die gelbe Lampe eingeschaltet.

Würde der Kontakt b geschlossen, solange sich beide u-Kontakte in der Stellung h befinden, ändert sich nichts am ursprünglichen Signalbild. Es ist bei dieser Schaltung also ohne weiteres möglich, wahlweise von „Halt“ auf „Fahrt frei“ oder von „Halt“ auf „Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung“ zu schalten, ohne zwischendurch ein anderes, ungültiges Signal zu zeigen.

Die Schaltung Bild 6 ist für ein Hauptsignal mit 3 Lampen und ein vereinfachtes Vorsignal mit nur 2 Lampen (grün und gelb) geeignet. Wird zu dem gleichen Hauptsignal ein Vorsignal mit 4 Lampen (zwei grün und zwei gelb) eingesetzt, läßt sich die richtige Einschaltung der Lampen nicht wie beim Signal für 2 Signalbegriffe (Bild 3) durch Parallelschalten der Lampen erreichen. Es sind in diesem Falle die Schaltteile nach Bild 7 zu verbinden. Für das Umschalten der Signale „Halt“ und „Fahrt frei“ (h und f) sind wie in Bild 6 zwei u-Kontakte erforderlich. Zur Anzeige der Geschwindigkeitsbeschränkung ist diesmal aber ein u-Kontakt notwendig. Dieser kann als getrennter Schalter vorgesehen werden, stellt aber gegenüber der Schaltung Bild 6 ein Erschwernis dar, wenn an der Weiche bzw. ihrem Schalter nur noch ein a-Kontakt frei ist.

Wird die Signalanzeige nicht von anderen Schaltzuständen der Anlage abhängig gemacht, und soll zum Schalten ein Kellogschalter verwendet werden, so kann die Schaltung nach Bild 8 erfolgen. Diese Schaltung weist keine weiteren Besonderheiten auf und entspricht etwa der nach Bild 5, ist jedoch auf den speziellen Fall erweitert.

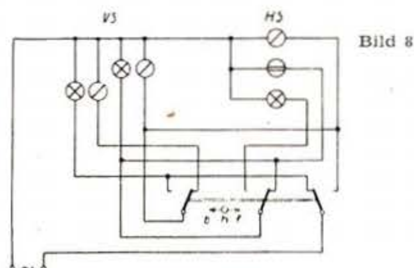


Bild 8

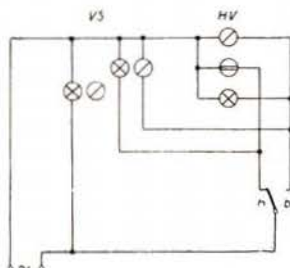


Bild 9

Aus den Gegebenheiten einer Anlage heraus kann der Fall eintreten, daß eine hinter dem Signal befindliche Weichenstraße in jedem Betriebsfalle nur mit Geschwindigkeitsbeschränkung befahren werden darf. Dann haben Vor- und Hauptsignal nur 2 Signalbegriffe anzuzeigen, obwohl Signale für die Anzeige von 3 Signalbegriffen verwendet werden. Die Schaltung der Signale für einen derartigen Betriebsfall ist einfach. In Bild 9 ist die Schaltung für ein Vorsignal mit 4 Lampen wiedergegeben. Dabei ist die untere grüne Lampe nie eingeschaltet, da diese nur während des nicht vorkommenden Signals „Fahrt frei“ gebraucht würde. Sie könnte entfallen, wird aber der Vollständigkeit halber in das Signal eingesetzt (evtl. defekte Lampe verwenden). Die untere gelbe Lampe leuchtet immer und kann direkt an die Beleuchtungsspannung gelegt werden. Fortsetzung Seite 5

DK 688.727.854.3

1. Allgemeines

Die Schaltung der Lichtsignale ist gegenüber der der Formsignale insofern einfacher, als nur die Lampen geschaltet werden müssen. Dadurch aber, daß bei den Lichtsignalen die Lichter in verschiedener Kombination aufleuchten müssen, sind die Schaltungen, vor allem bei Signalen mit vielen Lichtern, teilweise recht umfangreich. Die Zahl der Schaltungsmöglichkeiten ist nicht zuletzt durch die verschiedenen Signalsysteme sehr groß. Bei der Wahl des Lichtsignalsystems für eine Modelleisenbahnanlage sollte man deshalb nicht davon ausgehen, wie einem das Aussehen, der Signalschirm usw. gefällt. Es ist vielmehr zu prüfen, ob die modellgerechte Schaltung der verschiedenen Signalbegriffe von den ohnehin für Weichen, Blockung usw. notwendigen Schaltelementen mit übernommen werden können. Meist werden Schaltelemente zusätzlich erforderlich sein. Für diese ist der Aufwand an Material und Bedienungshandgriffen abzuwägen.

Die bei den Formsignalen anwendbare Steuerung durch Spannungsimpulse ist nicht möglich. Ein bestimmtes Signal muß solange eingeschaltet bleiben, wie es angezeigt werden soll. Sollte die Impulssteuerung aus schaltungstechnischen Gründen notwendig sein, kann durch den Spannungsimpuls ein Relais zum Anziehen oder Abfallen gebracht werden. Die Relaiskontakte schalten dann ihrerseits die Lampen des Signals (Selbsthaltung von Relais siehe Abschn. 32.77).

Die nachfolgend erklärten Schaltungsbeispiele sind nicht auf ein bestimmtes Signalsystem zugeschnitten. Wie aus den vorangegangenen Abschnitten hervorgeht, ist die Bedeutung der Lichter unabhängig von der geometrischen Anordnung auf dem Signalschirm (außer bei Signalverbindungen) in jedem Falle die gleiche. Es bedeuten

	a. Hauptsignal	a. Vorsignal	Bezeichn. i. d. Schaltbildern
Halt	rot	gelb	h
Fahrt frei	grün	grün	f
Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung	grün gelb	grün gelb	b

In den Schaltbeispielen wurden als Schaltglieder einfache Kontakte gezeichnet. Sie können sich auf Schaltern, auf Relais u. ä. befinden. Relais werden besonders für das Schalten derjenigen Lichtsignale notwendig, deren Signalstellungen von anderen Funktionen abhängig sein sollen (z. B. Weichenstellungen, kreuzenden Fahrstraßen) oder umgekehrt.

Die nachfolgend im Abschnitt 2 und 3 beschriebenen Schaltungsbeispiele eignen sich für zweibegriffige Hauptsignale, die eine rote und eine grüne Lampe, oder für dreibegriffige Hauptsignale, die eine rote, eine grüne und eine gelbe Lampe tragen. Sollten Hauptsignale Verwendung finden, die gleichzeitig noch andere Lampen auf dem Signalschirm vereinigen, so sind die Schaltungen entsprechend abzuwandeln. Dies gilt z. B. für Ersatzrot, Zug- und Rangierhalt, Fahrverbot für Rangierfahrten aufgehoben usw.

2. Lichtsignale für 2 Signalbegriffe

Die einfachste Schaltung ergibt sich, wenn man jeder Lampe einen Arbeitskontakt zuordnet (Bild 1). Es ist dann der jeweils erforderliche Kontakt zu schließen: für „Halt" der Kontakt h, für „Fahrt frei" der Kontakt f. Einer der Kontakte muß immer offen, der andere immer geschlossen sein. Für das Umschalten von einem Signalbegriff auf den anderen sind jedes Mal zwei Schalter zu betätigen. Da grundsätzlich nur der eine oder der andere, nie aber beide gemeinsam aus- oder eingeschaltet sein dürfen, ist es besser, an Stelle der beiden einzelnen a-Kontakte einen u-Kontakt einzusetzen (Bild 2), d. h., daß nur ein Schalter erforderlich und zu betätigen ist. Man wird also dieser Schaltung, soweit dieses möglich ist, den Vorzug geben.

Das vom Vorsignal angezeigte Signal muß dem des vom Hauptsignal angezeigten Signal entsprechen. Deshalb wird man kaum ein Vorsignal getrennt vom Hauptsignal schalten. Bei der Schaltung beider Signale gleichzeitig durch gemeinsame Schaltorgane (Bild 3) wird nicht nur Material und Platz gespart, sondern auch die Bedienung erleichtert.

3. Lichtsignale für 3 Signalbegriffe

Ein Hauptsignal für 3 Signalbegriffe, dessen Signalschirm je eine rote, grüne und gelbe Lampe trägt, kann nach Bild 4 geschaltet werden. Der Umschaltekontakt schaltet „h" oder „f" ein, während durch den Arbeitskontakt die Möglichkeit besteht, in der Stellung „f" des u-Kontaktes zusätzlich zur grünen die gelbe Lampe einzuschalten. Der Kontakt b kann sich auf einem separaten Schalter oder auch als 2. Kontakt auf einem zur Stellung einer Weiche vorgesehenen Schalter befinden, so daß bei Stellung der Weiche auf den Abzweig der Kontakt b geschlossen und automatisch die Geschwindigkeitsbeschränkung angezeigt wird. Dadurch, daß der Kontakt b nur Spannung erhält, wenn der u-Kontakt in die Stellung f geschaltet ist, können keine Fehlschaltungen zustande kommen, z. B. daß rot und gelb gleichzeitig am Hauptsignal erscheinen.

Stehen zum Schalten des Signals Kippschalter mit 3 Schaltstellungen (Kelloggschalter, Abschn. 31.43) zur Verfügung,

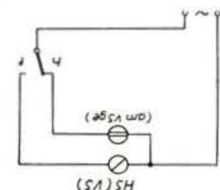


Bild 1

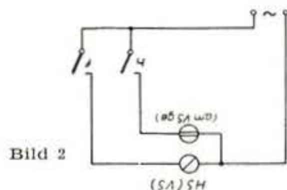


Bild 2

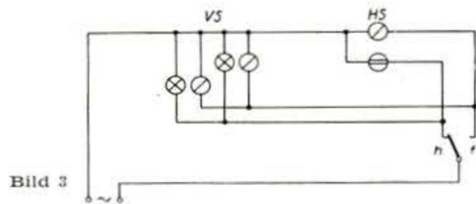


Bild 3

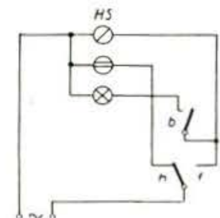


Bild 4

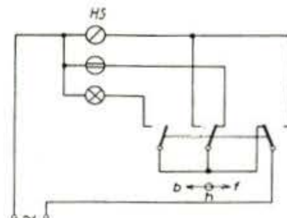


Bild 5

Fortsetzung Seite 3

so können die Signallampen auch nach Bild 5 geschaltet werden. In der Mittelstellung des Schalters zeigt das Signal „h". Der Schalter muß 2 rastende Endstellungen haben, von denen eine für das Signal „f", die andere für das Signal „b" vorgesehen ist.

Sollen ein Vorsignal und ein Hauptsignal für 3 Signalbegriffe zusammengeschaltet werden, so wird die Schaltung komplizierter, da die Lampen des Vorsignals nicht ohne weiteres denen des Hauptsignals parallel geschaltet werden können. Folgende Lampen müssen zusammen aufleuchten:

Signal	Hauptsignal	Vorsignal mit 2 Lampen	Vorsignal mit 4 Lampen
h	rot	gelb	gelb gelb
f	grün	grün	grün grün
b	grün gelb	grün gelb	grün gelb

Wie aus der Aufstellung hervorgeht, leuchtet eine grüne Lampe des Vorsignals immer gemeinsam mit der grünen Lampe des Hauptsignals, die eine gelbe Lampe des Vorsignals aber einmal mit der roten, ein andermal mit der gelben Lampe des Hauptsignals. Hier muß eine entsprechende Schaltanordnung für das richtige Einschalten der Lampen sorgen. Würde jede der insgesamt 5 Lampen (Haupt- und vereinfachtes Vorsignal zusammen) getrennt eingeschaltet, wären auch 5 Schalter für jedes Hauptsignal mit Vorsignal erforderlich. Das Einschalten eines Signals verlangt dabei das Betätigen von 2 bis 4 Schaltern. Das ist recht umständlich und hat großen Platz- und Materialaufwand zur Folge.

Man muß nach einer Lösung suchen, die es gestattet, mit möglichst geringem Schaltmittelaufwand und bei der Betätigung mit möglichst wenig Handgriffen auszukommen. Auch soll die Schaltung der Lampen mit handelsüblichen Bauelementen (z. B. Schalter mit höchstens 2 u-Kontakten) durchgeführt werden. Es können mehrere Schaltungsaufbauten gefunden werden, die den genannten Forderungen gerecht werden.

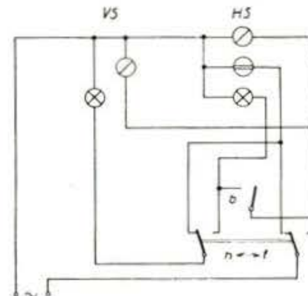


Bild 6

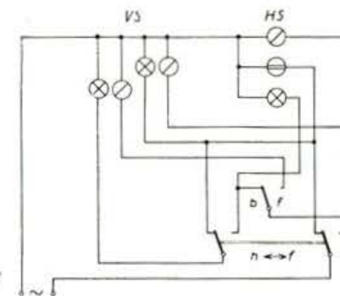


Bild 7

Die Feder überträgt den Strom dann auf Masse, d. h. sie ist mit dem Fahrgestell elektrisch verbunden. Das Fahrgestell gibt ihn dann über weitere Stromabnahmefedern zu den linken Rädern zurück.

Wie wir gesehen haben, sind also 8 Unterbrechungen vorhanden, und schon aus dieser Zahl kann erkannt werden, daß bei einem störungsfreien Betrieb die Lok gut gepflegt werden muß.



Bild 104

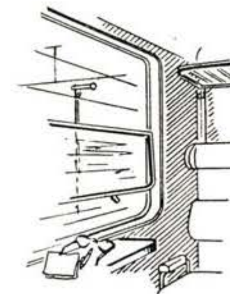
Vorn befindet sich noch eine Kontaktfeder, die die Lampen (7) mit Strom versorgt.

Neuerworbene Triebfahrzeuge müssen eingefahren werden. Das Einfahren geschieht so, daß die Lok allein und später mit einigen Wagen mit mittlerer Geschwindigkeit gesteuert wird. Einige Unterbrechungen sind angebracht. Auf diese Weise arbeiten sich alle drehenden und gleitenden Teile gut ein, und der Motor wird geschont. Die anfänglich höhere Reibung, die bei allen Lagerstellen auftritt, verringert sich, der Motor braucht nicht mehr die Kraft aufzuwenden, und wir ersparen uns manchen Ärger, der durch unsachgemäße Behandlung entstehen könnte.

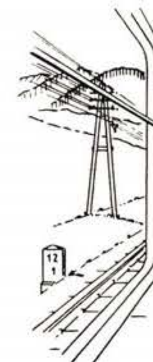
Im allgemeinen sind die Triebfahrzeuge am Anfang häufiger zu schmieren, da manche Lagerbuchsen aus Kunststoff bestehen und das Öl leichter aufsaugen. Bei der Schmierung der Lagerstellen und Zahnräder verwenden wir ein nicht zu dünnes feines Öl, das sonst durch die hohen Drehzahlen weggeschleudert würde. Zahn-, Schneckenräder und Schneckentriebe können auch gut mit Staufferfett geschmiert werden. Die Ankerwelle des Motors muß auf der Schleifkohlenseite besonders sorgfältig geölt werden (lieber weniger Öl und dafür öfter), damit kein Öl auf den Kollektor und die Kohlebürsten kommt. Zum Schmieren benutzen wir ein Holzstäbchen, wie es in der 5. Stunde schon erwähnt wurde.

Die Kohlebürsten unterliegen einer Abnutzung. Von Zeit zu Zeit müssen sie kontrolliert werden, um Verletzungen des Kollektors zu vermeiden. Stark abgenutzte Bürsten sind auf jeden Fall auszuwechseln. Wir brauchen dabei nur die Andruckfeder aus den Führungsschlitzen der Kohlen herauszunehmen und die Kohlen durch starkes Schütteln herausfallen zu lassen. Es kommt manchmal vor, daß die Bürsten klemmen. Wir helfen uns da mit einer Nähnadel, die wir seitlich an den Schlitz führen, die Kohle mit der Spitze fassen und langsam herausziehen.

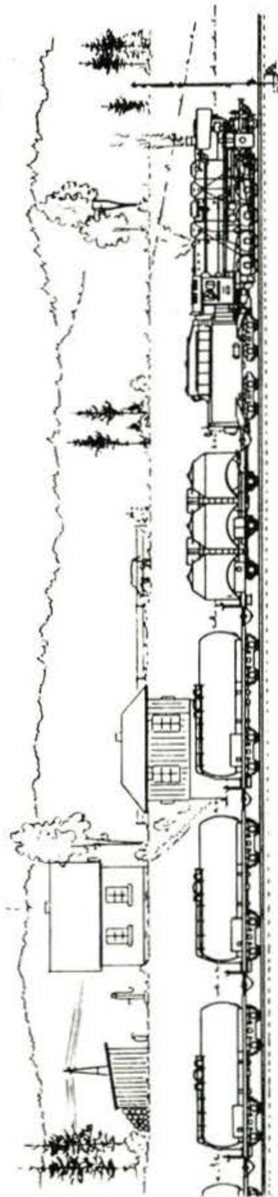
Fensterplatz – Bleistift und Notizblock

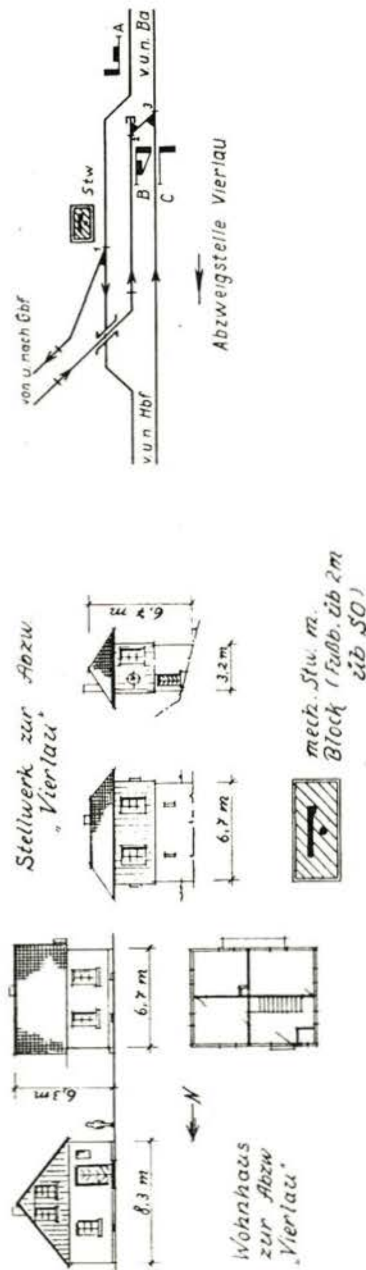


H. Köhler, Erfurt



Sie fragten vorhin, wie schnell unser Zug jetzt fahren möge. Das läßt sich ermitteln. Am Rande der Strecke stehen alle 200 m Kilometersteine. Auf beiden Seiten des Bahnkörpers sind sie um 100 m versetzt aufgestellt, so daß die einen neben der vollen Kilometerzahl die geraden 100-m-Kennziffern, die anderen die ungeraden 100-m-Kennziffern tragen. Sehen Sie hier: 12 12/2 12/4 12/6, drüben 12/7 12/9 13/1. Richtig! Die Zahl unter der Kilometerangabe ist die Kennziffer, wobei 2 = 200 m heißt. Wollen wir von Stein zu Stein die Sekunden feststellen, die wir an Fahrzeit brauchen. Jetzt! – Ich vergleiche an der Armbanduhr – Stop! Es sind 12 Sekunden vergangen, dabei wurden 200 m zurückgelegt. Wir würden demnach in einer Minute fünfmal soviel, also 1000 m und in der Stunde wiederum sechzigmal soviel, also 60 km zurücklegen. Die Geschwindigkeit ist also gar nicht so hoch.
Vor uns zeichnen sich bereits die bewaldeten Höhen des nahen Gebirges ab. Wie herrlich, diese verschiedenen blauen Farbtöne der einzelnen Entfernungsstufen der Bergkuppen. Auch das muß man sehen, wenn man mit der Eisenbahn fährt. Schiene und Landschaft stehen stets in einem Bunde zusammen. Das wissen auch der Lokführer und der Heizer und die anderen des Fahrpersonals. Wenn auch ihr Dienst schwer und verantwortungsvoll ist – er ist um das gleiche Maß auch schön. Und das empfinden sie besonders bei solch schönem Wetter und in den milden Morgenstunden, wie eben jetzt bei der Fahrt mit unserem Sonderzug.
Unser Gegengleis wendet sich jetzt von uns ab und senkt sich dabei in einen künstlichen Einschnitt. Von links kommt eine zweigleisige Bahn heran, von der ein Gleis über das abgesenkte Gegengleis hinwegführt. Das ist die Güterstrecke vom Verschiebebahnhof unserer Großstadt. Noch bevor das Gegengleis wieder mit unserem höhengleich ist, hat sich die Güterstrecke eingeflochten. Die Überführung hat hier den Zweck, den Gegenverkehr nach dem Hauptbahnhof durch einen Güterzug vom Verschiebebahnhof nicht zu behindern.
Wir überholen einen Kesselwagenzug, der mit einer Kohlenstaublokomotive der Baureihe 44 bespannt ist, und die außerdem zum „Unterwegsbunkern" einen Behälterwagen für Kohlenstaub der Gattung Zko 54–05 mitführt. Auch die einheitlichen Kesselwagen sind neuerer Bauart. Sie wiegen 24 Mp und fassen 50 m³ Benzin oder Benzol.
Der Blockwärter von „Vierlau" wohnt mit seiner Familie neben seinem Dienstgebäude. Frau und Mann lösen sich hier auf ihren Dienstposten gegenseitig ab und werden von einem „Springer" unterstützt.





Eine Fortsetzungsreihe



28. Stunde

von GÜNTER BARTHEL, Erfurt

8. Wie pflegen wir unsere Triebfahrzeuge?

Jedes Triebfahrzeug besteht aus Fahrgestell und Gehäuse. Das Gehäuse wird meist durch eine Schraube vom Dampfdom oder Schornstein aus am Fahrgestell gehalten. Bei älteren Lokomotiven sind die Puffer als Schrauben ausgebildet.

Nehmen wir das Gehäuse ab, können wir uns mit dem „Inneren" der Lok vertraut machen. Als Beispiel dient uns die ältere Ausführung einer Pikolok der Baureihe 80 (Bild 103).

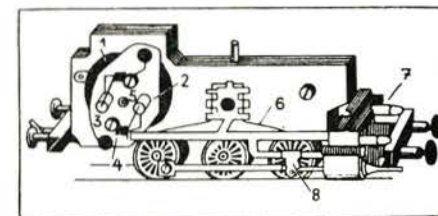


Bild 103

Quer über den ringförmigen Dauermagneten (1) liegt die Bürstenbrücke (2). Auf ihr finden wir zwei Kohleführungshülsen mit den Kohlebürsten (3). Die Bürsten haben einen Schlitz, in den die Kohleandruckfedern (4) greifen. Dadurch wird ein Drehen der Bürsten vermieden. Sie schleifen auf dem Kollektor, der in der Abbildung verdeckt ist. Wir erkennen in der Mitte der Bürstenbrücke die Lagerbuchse für die Ankerwelle (5). Unter „Anker" (Bild 104) verstehen wir die besondere Spulenform des Motors mit ihrer Wicklung aus sehr dünnem Kupferdraht. Über den Rädern liegen die Stromabnahmefedern (6).

Verfolgen wir nun den Stromverlauf. Er ist bei jeder mit einem Dauermagneten ausgerüsteten Lok der gleiche. Von den rechten Rädern (vom Führerhaus aus gesehen) wird der Strom zu den Stromabnahmefedern geleitet. Diese sind auf der rechten Seite isoliert am Fahrgestell angebracht. Von hier aus geht der Strom über die rechten Steuerungsteile (8) (ebenfalls isoliert angebracht) zur im Bilde rechten Kohleandruckfeder, die ihn zur Kohlebürste weitergibt. Die Kupferlamellen des Kollektors nehmen ihn ab und leiten ihn über die Wicklung zurück zur linken Kohlebürste.

PosT

Ein schönes Hobby, aber ...

Eine Modelleisenbahn aufbauen und besitzen, das ist ein schönes Hobby, wenn es dabei nicht ein „Wenn" und „Aber" gäbe. Ich bin hier am Ort wohl Einzelgänger.

Im Heft 10/1962 wurde uns eine Verkaufsstelle für Modelleisenbahnen vorgestellt. Das ist eine wirklich feine Sache, die man auch in anderen Städten einrichten sollte. In Stendal gibt es vier Geschäfte, die uns so einiges verkaufen wollen, aber wie?

Bei einfachen Dingen, wie Kontaktgleisen, Paßstücken, Entkupplungsschienen usw. fängt es an und bei Relais hört es auf. Vielfach kennt das Verkaufspersonal die Artikel überhaupt nicht.

In Großstädten wie Magdeburg, Zwickau u. a. sind die Modelleisenbahner besser dran. Sollte man sich nicht Gedanken machen, ob es nicht möglich ist, auch in Stendal eine Spezial-Verkaufsstelle mit geschulten Kräften zu eröffnen? Es gibt auch noch eine andere Lösung: Die Geschäfte sollten doch von den Kunden Bestellungen entgegennehmen und die Ware zu beschaffen versuchen.

Wilhelm Olms, Fleetmark (Altm.)

Doch nicht seltsam

Im Heft 12/1962 bringen Sie auf der Seite 335 ein Bild, das ein „seltsames, in Rumänien entdecktes Signal" darstellt. Vielleicht ist diese Signaltype in Deutschland nicht so sehr bekannt, deshalb möchte ich einiges dazu erläutern. Es handelt sich um ein elektrisches Distanzsignal, vermutlich der Bauart „Schönbach". Dieses wurde in Österreich im Jahre 1867 erstmalig auf der Strecke Wien—Salzburg eingeführt und ging von hier aus in viele europäische Länder.

Der Antrieb der Wendescheibe erfolgte durch einen in dem pyramidenförmigen Kasten untergebrachten Gewichtsmotor, der zu jeder Umstellung vom Bahnhof aus elektromagnetisch ausgelöst wurde. Diese Signale dienten der Deckung von in die Bahnhöfe eingefahrenen Zügen. Mancherorts waren sie auch noch mit Kontroll-Klingelweckern in der Stelleitung ausgerüstet. In Wien stand ein derartiges Signal bis etwa zum Jahre 1948. Ich selbst habe ein solches auf meiner Modellbahnanlage verewigt. Ich freue mich, einige Erklärungen dazu geben zu können, die Sie vielleicht den Eisenbahnfreunden in der DDR über ihre Zeitschrift zur Kenntnis bringen können.

Fritz Vyplel, Wien 10

Was wir hiermit sehr gern getan haben, nicht ohne unserem Wiener Leser recht herzlich zu danken.

Wer hilft uns?

Ich beabsichtige, eine PIKO-Anlage auf einer Platte in der Größe von 2,85×3,00 m aufzubauen.

Da ich aber die Anlage, für die schon viel Material vorhanden ist, nicht wahllos anlegen will, möchte ich sie bitten, mir einige interessante Gleispläne per Nachnahme zuzusenden oder mir Hinweise zu geben, wo ich dieselben erhalten kann. Im voraus besten Dank.

W. Schellenberg, Eberswalde,
Paul-Radack-Straße 9

Hiermit möchte ich anfragen, ob im Rahmen des Kundendienstes die Möglichkeit besteht, mir per Nachnahme einige Gleispläne für die Abmessung 3,00×1,90 m zuzusenden. Es handelt sich um die Spur H0.

Eberhard Hayn, Dresden N 6
Angelikastraße 5

Wir haben schon wiederholt in unserer Zeitschrift darauf hingewiesen, daß wir leider einfach nicht dazu in der Lage sind, solche Wünsche zu erfüllen. Doch vielleicht helfen einige Leser?

Der richtige Weg

Im Heft 12/1962 veröffentlichten sie auf der Seite 326 unter Leserpost einen Brief von Ing. H. Jäger aus Leipzig O 5, wozu ich unbedingt Stellung nehmen möchte: Wenn Herr Jäger von einer „wahren Artikelschwemme über alle möglichen und unmöglichen Draht-, Schwebe-, Standseil- und anderen kuriosen Bahnen" spricht, so möchte ich ihm doch empfehlen, den Untertitel der Zeitschrift „Der Modelleisenbahner" gelegentlich gründlich zu studieren. Dort steht nämlich geschrieben: „Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn". Das bedeutet, daß die Zeitschrift nicht nur von Modelleisenbahnern sondern auch von Freunden der Eisenbahn und von Eisenbahnern gelesen wird, die sich für die Ursprungsgeschichte und die Eigenart des Eisenbahnbetriebs interessieren. In einer Monatszeitschrift wird doch wohl der Modelleisenbahner nicht zu kurz kommen, wenn von etwa 30 Seiten Inhalt einige Seiten für den Freund der Eisenbahn verwendet werden.

Neben den Beschreibungen mit Bildern und Lageplänen (wie z. B. Heft 12/1962, „Die Lockwitztalbahn") werden die Leser mit manchem Eisenbahnidyll, wo Natur und Technik sich harmonisch vereinigen, bekannt gemacht. Der Eisenbahnfreund kann dann an Hand dieser Beiträge seine Heimat besser kennenlernen und wird diese Artikel zum Anlaß nehmen, einen Sonntagsausflug dorthin zu unternehmen. Der von der Redaktion eingeschlagene Weg ist daher richtig, und die Freunde der Eisenbahn sind ihr für diese Bahnbeschreibungen dankbar. Ich bitte darum, meine Stellungnahme in der Leserpost zu veröffentlichen.

Hans Müller,
Leipzig N 24

* * *

Als Modelleisenbahner und Freund aller schienengebundenen Fahrzeuge lese ich immer wieder sehr gern die Zeitschrift „Der Modelleisenbahner" und möchte sie keinesfalls missen.

Besonders gefreut habe ich mich über den Artikel „Die Lockwitztalbahn" im Dezemberheft 1962 mit den reichhaltigen Abbildungen. Da man sonst kaum etwas über Straßenbahnen in anderen Zeitschriften findet, begrüße ich es sehr, wenn „Der Modelleisenbahner" weiterhin so vielseitig bleibt und derartige Artikel bringt. Etwas Interessantes ist immer bestimmt für jeden drin, auch für den „Nur-Modelleisenbahner".

Reinfried Knöbel,
Dresden N 54

Mußte das sein?

Wahrscheinlich ist dies mein letztes Eigenbaumodell, die Lokomotive der Baureihe 92. Eigentlich sollte ja zum kommenden Wettbewerb meine nächste Arbeit, die sächsische Baureihe 38, fertig sein. Aber die Beschaffung von Einzelteilen, wie Zahnrädern, Schneckengetrieben, Lokomotivrädern, Federpuffern usw., bereitet immer größere Schwierigkeiten. So waren alle meine Bemühungen um 11,5-mm-Speichenlaufräder der Firma Herr KG bisher erfolglos. Von überall bekomme ich nur Absagen auf Absagen, aber nirgendwo ein Rad. Es macht einfach keine richtige Freude mehr. Wahrscheinlich ist die Zeit gekommen, die Modellbahnerei an den bekannten Nagel zu hängen.

Außerdem haben wir am 1. Oktober 1962 unsere Arbeitsgemeinschaft „zu Grabe getragen", die seit 12 Jahren mit sechs Freunden unter großen Schwierigkeiten am Leben gehalten werden konnte. Die DR hatte bisher für uns Raummiete bezahlt, uns aber dann gekündigt. Da wir schon viermal umzogen und nun keinen Raum mehr haben, wurde die Sache aufgegeben.

Rudolf Wächner, Gera

Diese Nachricht aus Gera stimmt nicht froh und ist auf keinen Fall zur Nachahmung zu empfehlen. Wurden da wirklich alle Möglichkeiten in Betracht gezogen, ehe man zu solchem Schluß kam? Das fragen wir die Geraer Modelleisenbahner und auch die dortigen DR-Funktionäre! Wußte der DMV von den Vorgängen?

Die Reichsbahndienststellen sind angewiesen, allen Gruppen des DMV weitgehend Hilfe zu gewähren, die sich natürlich nicht überall und nicht immer in finanzieller Hinsicht ausdrücken kann.

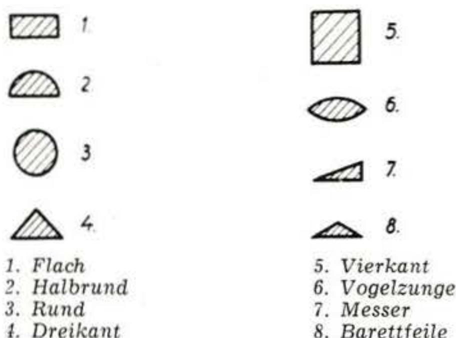
HORST KOHLBERG, Erfurt

DK 621.791.33 + 621.91 .95

Das Werkzeug des Modelleisenbahners

Beim Bau einer Modellanlage werden die verschiedensten Werkzeuge gebraucht. In den folgenden Zeilen soll ein Hinweis gegeben werden, mit welchem Werkzeug man imstande ist, alle Arbeiten im Modellbahnbau auszuführen. Beginnen wir mit dem Schraubstock. Für unsere Zwecke eignen sich gut kleine Parallelschraubstöcke mit 50–70 mm Backenbreite. Es ist darauf zu achten, daß die Backen unbehauen sind, da sonst der Hieb auf jedem Stück Material zu sehen ist. Am besten läßt man die Backen auf einer Flächenschleifmaschine nachschleifen. Für Teile, die keine Druckstellen aufweisen dürfen (Schrauben, Achsen usw.), fertigt man sich aus 1 mm starkem Kupfer- oder Aluminiumblech Schutzbacken an.

Zum Schraubstock gehören Feilen. Hier eine Aufzählung der notwendigsten Feilen für den Bastler: je eine flache Vor- und Schlichtfeile 10–12 Zoll, ferner Flach-, Rund-, Dreikant- und Halbrundfeilen mit etwa 6 Zoll Länge. Unbedingt erforderlich ist ein Satz sogenannter Nadel- und Schlüsselfeilen. Sie sind etwa 4 Zoll lang. Mit ihnen können kleine Durchbrüche usw. bearbeitet werden. Die Schlüsselfeilen gibt es in folgenden Formen:



1. Flach
2. Halbrund
3. Rund
4. Dreikant
5. Vierkant
6. Vogelzunge
7. Messer
8. Barettfeile

(bei letzterer ist nur die Unterseite behauen).

Selbstverständlich gehört zu jeder Feile ein Feilenheft, das der Größe der Feile entsprechend zu wählen ist und fest auf der Feilenangel sitzen muß.

Für das Messen und Anreißen sind eine Schiebelehre (etwa 150 mm lang), ein kleiner Anschlagwinkel, ein Stahlmaß von 300 mm Länge sowie die Anreißnadel unentbehrlich. Auch gehören hierzu noch ein Zirkel (wenn möglich zum Feststellen) und ein Körner. Ein Hammer von 100–150 g Gewicht eignet sich für unsere Arbeiten bestens. Als Unterlage zum Klopfen, Richten und Ankörnen beschafft man sich ein Stahlplatte von 100 mm Ø und 10–15 mm Stärke, die man beiderseitig plandrehen läßt.

Unumgänglich notwendig ist eine Bohrmaschine. Mit einer Handbohrmaschine können viele Arbeiten ausgeführt werden. Für diejenigen, die sich mit dem Lokomotivbau befassen, ist die Beschaffung einer kleinen elektrischen Tischbohrmaschine bis 6 mm Ø zu empfehlen, die gegebenenfalls auch als Behelfsdrehbank verwendet werden kann. Zur Bohrmaschine gehört natürlich ein Satz Bohrer von 0,5–6 mm Ø. Spiralbohrer gibt es aus Werkzeugstahl (WS) und Schnellschnittstahl (SS). Da wir beim Modellbau ausschließlich weiches Material (Messing) verarbeiten, genügen Bohrer aus WS. Wer sich eine elektrische Bohrmaschine kauft, sollte auch einen kleinen Maschinenschraubstock dazu nehmen.

Für Senkschrauben können wir uns einen kleinen 90° Senker beschaffen. Es genügt aber auch ein Bohrer von 5 mm Ø, den man auf 90° anschleift und damit vorsichtig die Bohrung senkt. Wer es ermöglichen kann, sollte sich auch eine kleine Mechaniker-Tischdrehbank kaufen. Für unsere Arbeiten reicht eine Drehbank mit etwa 80 mm Spitzenhöhe und 250 mm Drehlänge.

Für die Blechbearbeitung benötigen wir eine große Blechschere sowie eine kleine sogenannte Feinblech- oder Goldblattschere, die sich für Bleche bis 0,5 mm eignen. Hinzu kommt noch ein Laubsägebogen mit Metall- und Holzlaubsägeblättern. Zum guten Sägen mit der Laubsäge gehört ein Laubsägebrett. Es soll aus 15–20 mm starkem Hartholz bestehen und mit einer Zwinge am Tisch befestigt werden können.

Das Zusammenfügen der Einzelteile geschieht durch Löten. Hier unterscheiden wir Hart- und Weichlöten. Für den Modellbau genügt das Weichlöten, für das ein elektrischer Lötkolben von etwa 100 Watt ausreicht.

Da im Lokomotivbau sehr viele lösbare Verbindungen hergestellt werden müssen (Schraubverbindungen), kommen wir nicht umhin, uns einige Gewindeschneidwerkzeuge zu beschaffen. Dazu gehören Gewindebohrer mit Windeisen und Schneideisen mit Halter. Als Gewindegrößen möchte ich M 1,4, M 1,7, M 2 und eventuell M 3 empfehlen. Ein Satz Gewindebohrer besteht aus 3 Stück, nämlich aus dem ersten, zweiten und dritten Gang. Es gibt noch Maschinengewindebohrer. Hiervon braucht man nur ein Stück, da sie entsprechend angeschliffen sind. Zu verwenden sind sie aber nur für Durchgangslöcher. Für Sacklöcher muß ein Satz zum Einschneiden von Gewinden genommen werden. Zum Vorbohren für Gewinde nimmt man folgende Spiralbohrer:

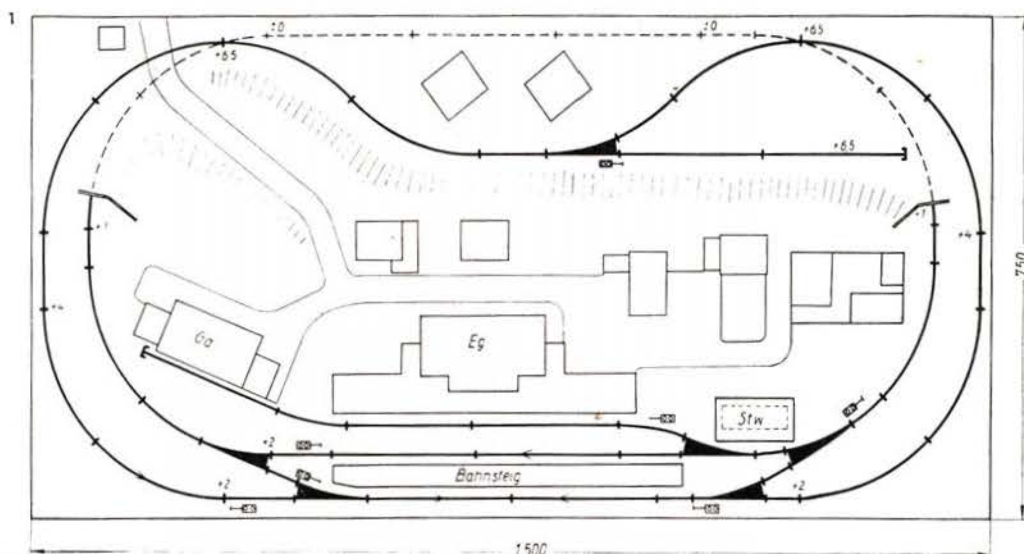
1,1 Ø für M 1,4	2,4 Ø für M 3
1,4 Ø für M 1,7	3,3 Ø für M 4
1,6 Ø für M 2	4,2 Ø für M 5.

Ein kleiner Feilkloben (Stielfeilkloben) leistet uns gute Dienste beim Zusammenspannen mehrerer Werkstücke. Er findet beim Löten, Bohren und Anreißen Anwendung. Zum Zusammenlöten des Lokomotivrahmens verwende ich eine sogenannte Parallelschraubzwinge. Eine kleine, nach Möglichkeit spitze, Pinzette braucht man zum Fassen und Festhalten kleiner Teile. Schraubenzieher benötigen wir mehrere Stück in verschiedenen Größen (Mechanikerschraubenzieher im Etui).

Nach meinen Erfahrungen kann man nie genug Zangen in verschiedenen Formen haben. Zu unterscheiden sind Kombizange, Flachzange, Spitzzange, Rundzange, Justierzange. Einen Seiten- oder Vorschneider benötigt man zur Drahtverarbeitung. Für die Verdrahtung der Anlage macht sich eine Abisolierzange bezahlt.

Beim Aufbau einer Anlage müssen sehr viel Holz- oder Hartfaserplatten bearbeitet werden. Hierfür brauchen wir noch einen Fuchsschwanz mit nicht zu großer Zahnung oder eine Feinsäge für Holz. Dazu kommen noch Holzraspel und Stechbeitel (Stemmeisen). Von diesen schaffen wir uns mindestens zwei in verschiedenen Größen bzw. Breiten an. Zum Verlegen und Verschrauben der Schienen werden am besten Holzschrauben genommen. Dazu brauchen wir dann noch Nagelbohrer in verschiedenen Stärken.

1



Erweiterungsfähige TT-Anlage

GÜNTER NÜNKE, Berlin

Sicherlich wird es vielen Modellbahnfreunden, die noch zu den Anfängern zählen, ähnlich ergehen wie mir. Nachdem man sich schon sehr lange mit der Frage des Aufbaus einer Modellbahnanlage beschäftigt hat, wird man sich zunächst über die Größe einer solchen Anlage klarwerden müssen.

Ich nahm mir daher vor, zunächst eine kleinere Anlage zu entwerfen, die so gestaltet werden sollte, daß eine spätere Erweiterung möglich ist.

Obwohl zur damaligen Zeit auf dem Markt das Angebot an TT-Erzeugnissen noch nicht allzu umfangreich war – besonders im Hinblick auf Zubehör –, entschloß ich mich doch, nachdem mir verschiedene erfahrene Modellbahnfreunde dazu geraten hatten, für diese Baugröße. Jetzt konnten Gleispläne entwickelt werden. Mir schwebte eine kleine Anlage in Tischgröße in den Abmessungen 1,5×0,57 m vor, auf der ein Betrieb mit mindestens zwei Zugpaaren durchführbar ist. So entstand der Gleisplan nach Bild 1.

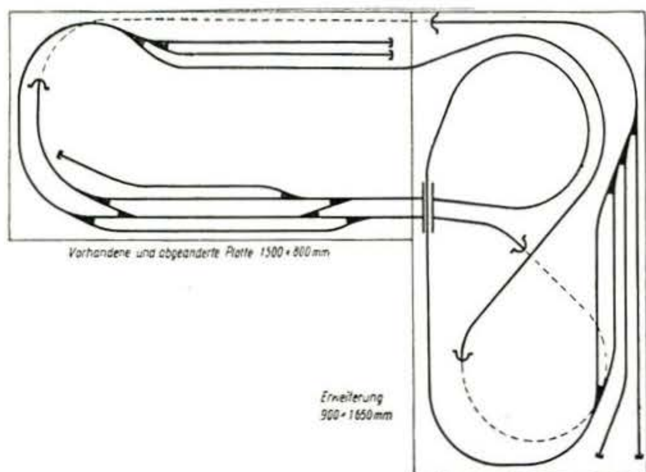
Zwei Schienenkreise sind in einem Bahnhof durch je zwei Weichenpaare miteinander verbunden, so daß es möglich ist, in jeder Fahrtrichtung von einem Schienenkreis auf den anderen überzuwechseln. Auf eine getrennte Stromeinspeisung habe ich verzichtet, da ich zunächst nur mit einem Fahrtregler arbeiten wollte. Von jedem Kreis geht ein Abzweiggleis ab, so daß auch Abstellmöglichkeiten vorhanden sind. Die beiden Bahnhofsgleise sowie die beiden Abstellgleise sind getrennt voneinander stromlos zu schalten; damit läßt sich unter bestimmten Voraussetzungen auch ein Betrieb mit 3 Zugpaaren durchführen.

Bild 2 zeigt einen Ausschnitt der Anlage. Besonderen Wert legte ich auf eine übersichtliche Bedienungsanlage in Form eines kleinen Gleisbildstellpults. Herzu benutzte ich drei handelsübliche Piko-Weichenstellpulte, die von unten angebracht sind und mit den Druckknöpfen durch die Stellplatte ragen. Gleichzeitig befinden sich hier die Kippschalter für das Ein- und Ausschalten der vier Gleise sowie ein Schalter für die Beleuchtung der Anlage (Bild 4). Das Gleisbildstellpult ist durch eine Vielfachkontaktleiste (sogenannte Messerleiste) mit der Anlage verbunden, kann also jederzeit leicht abgenommen werden.

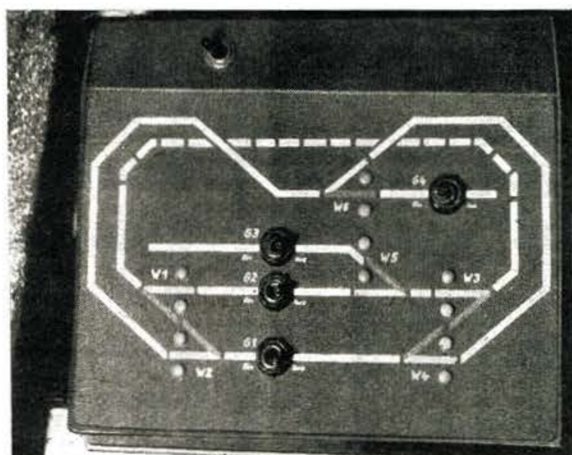
Der Strom für die Beleuchtung wird nicht vom Fahrtrafo entnommen, sondern von einem gesonderten Trafo, der so bemessen wurde, daß die Versorgung für die spätere Erweiterung der Anlage gesichert ist.

2





3



4

Die Erweiterung selbst soll aus einer getrennten Anlage von der Größe 1,65 × 0,90 m rechtwinklig zur bestehenden Anlage bestehen und sieht im wesentlichen eine Vergrößerung der beiden Schienenkreise sowie einen zweiten Bahnhof vor. Diese Anlage muß zu dem Zweck geringfügig verändert werden (Bild 3).
Beide Schienenkreise werden nunmehr in der elektrischen Versorgung getrennt und erhalten eine gesonderte Einspeisung. Damit ist ein Betrieb mit vier Zugpaaren möglich, und zwar mit einem Schnellzug, einem Personenzug, einem Güterzug und einem Triebwagen. Zusätzliche Abstellgruppen gestatten außerdem einen Rangierverkehr. Das oben beschriebene Gleisbildstellpult muß selbstverständlich ebenfalls verändert werden.

Eine kaum bekannte Lokomotive

DK 625.282—81 (432.1)

In den ersten „Eisenbahnjahren" Deutschlands fand der Lokomotivbau in dem industriereichen Sachsen einen guten Nährboden. Richard Hartmann, im damaligen Chemnitz, baute 1848 seine erste Lokomotive. Vorher hatte in der gleichen Stadt die „Sächsische Maschinenbau-Compagnie" zwei Lokomotiven erbaut, ebenso die Übigauer Fabrik unter Andreas Schubert.

Diese Tatsachen sind wohl allgemein bekannt, kaum bekannt ist aber eine weitere in der Frühzeit in Dresden gebaute Lokomotive. Über die nur spärlichen Quellen wird im folgenden berichtet. Es sei noch erwähnt, daß nach dem Erlöschen des Hartmannschen Lokomotivbaus noch einmal nach dem zweiten Weltkrieg der Lokomotivbau in Sachsen teilweise auflebte. Nach Henschel und Hoyer [1] wurden in den Jahren 1947 bis 1950 rund 650 Lokomotivkessel von 50 bis 250 PS hergestellt. Diese Fertigung wurde später nach dem VEB Lokomotivwerk „Karl Marx" in Babelsberg verlagert.
Speer schreibt in der gleichen Quelle [1]:
„Gleichzeitig (d. h. 1848; d. Vf.) wurde an der Großenhainer Straße eine Maschinenfabrik und Eisengießerei gegründet, in der genau um die Jahrhundertmitte sogar eine Lokomotive fertiggestellt wurde."
Nach Ermittlungen im Stadtarchiv Dresden handelt es sich um die Lokomotive, von der Neumann und Erhardt [2] schreiben:
„Außerdem wurde noch von dem Amerikaner Washington Beyer der Lokomotivbau versucht und hat derselbe in Dresden eine sechsrädrige Lokomotive „Friedrich August" erbaut, welche März 1851 auf der Sächsisch-Schlesischen Bahn in Betrieb kam."
Nach einer weiteren Quelle [3] ist diese Lokomotive später zur Albertbahn gekommen und mindestens noch 1861 im Dienst gewesen. Das Lokomotivverzeichnis der Albertbahn von 1861 nennt u. a.:
„Friedrich August" (erbaut von) Beyer, Dresden 1857, 3/2 (Achsen); es muß also eine 1 B- oder B 1-Lokomotive gewesen sein. Die Jahresangabe 1857 ist entweder ein Druckfehler oder soll den Übergang auf die Albertbahn angeben.
Weitere Unterlagen über die Lokomotive selbst waren bisher nicht auffindbar, wohl aber ließen sich aus Quellen im Dresdner Stadtarchiv einige Angaben über den Erbauer Beyer zusammentragen.
Das Bestehen der Maschinenbaufabrik und Eisengießerei am „Neuen Anbau" an der Großenhainer Straße ist zunächst bis zum Jahre 1860 verfolgt worden [4]. Das Fabrikgrundstück ist unter Katasternummer 124 C (später 70) nachgewiesen.
Über das Schicksal der Lokomotive „Friedrich August" ist zunächst nichts weiter bekannt. Wegen Beyer hingegen ergeben sich einige Fragen bzw. Vermutungen, die hiermit der Fachwelt vorgelegt seien:
Beyer war Zeitgenosse von Johann Andreas Schubert, und bei dem Rufe Schuberts und den gemeinsamen Zielen darf man annehmen, daß beide Männer einander bekannt waren. Schubert reiste 1834 zum Studium der industriellen Verhältnisse nach England [5], begleitet von seinem Schüler C. Beyer. Hier erhebt sich die Frage, ob etwa beide Beyer miteinander verwandt waren und, da der Name Beyer auch in der englischen Industrie Bedeutung hat, ob etwa auch dahin Beziehungen bestanden. Da ferner Schubert mit Beyer über Hannover reiste, wären auch bei der damals engen politischen Bindung zwischen England und Hannover Beziehungen zur hannoverschen Industrie denkbar. (Egestorff hat indessen erst 1846 den Lokomotivbau begonnen.)
Weitere Vermutungen sollen nicht ausgesprochen werden, wohl aber würde es der Abrundung der Kenntnisse über eine Lokomotive der Frühzeit der Eisenbahnen dienen, wenn sich über Beyer und „Friedrich August" weitere Quellen erschließen ließen. Es sei noch bemerkt, daß in den Beständen des Verkehrsmuseums zu Dresden, als dessen Kurator der Verfasser tätig ist, bisher nichts von Belang ermittelt werden konnte.

Dr.-Ing. Matthes

Quellen:

[1] Zur technisch-industriellen Entwicklung Dresdens. 4°, 191 S., KdT, Bezirk Dresden;
hierin:
Henschel, Herbert, und Hoyer, Horst, VEB Dampfkesselbau Übigau, S. 86, und
Speer, Helmuth, Etappen auf dem Wege zur Dresdner Großindustrie, S. 11

[2] Neumann, Ludwig, und Erhardt, R.
Erinnerungen an den Bau und die ersten Betriebsjahre der Leipzig-Dresdner Eisenbahn, in „Civilingenieur", Neue Folge, Bd. 36, 1890, Spalte 236

[3] Nachweisung der Betriebsergebnisse bei den Staats- und Privateisenbahnen im Königreich Sachsen, 1861, Abschnitt B. Privateisenbahnen

[4] Adreß- und Geschäftshandbuch der Königlichen Haupt- und Residenzstadt Dresden für das Jahr 1860, S. 292

[5] VDI-Nachrichten, 12. April 1958, Nr. 8, S. 13

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, Berlin W 8, Kraunsenstraße 17/20. Die bis zum 10. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen die die Organisation betreffen.

Potsdam

Unter der Leitung des bekannten Modelleisenbahners Fritz Rust hat sich in Potsdam, Neuer Garten, eine Arbeitsgemeinschaft gebildet und ist dem DMV beigetreten. Interessenten melden sich bitte bei Herrn Rust, Potsdam, Neuer Garten, Eisenbahn-Lehranlage.

Greiz

Herr Wieland Kellner, Greiz-Dölau, Butterberg 11, gründet eine AG und bittet alle Freunde aus der Umgebung, sich bei ihm zu melden.

Kahla

Das Reichsbahnamt Saalfeld stellte der AG Kahla für die Durchführung ihrer Arbeit neue, größere Arbeitsräume zur Verfügung.

Bitterfeld

Einen schönen Erfolg hatte die AG Bitterfeld mit ihrer ersten Modellbahnausstellung. Es wurden 3000 Besucher gezählt. Weitere 700 Gäste sahen in einer Filmveranstaltung der AG mehrere Reichsbahnlehrfilme.

Gröben, Kreis Hohenmölsen,

Herr Heinz Köthe, Gröben, Kreis Hohenmölsen, Nr. 6 gründet eine Arbeitsgemeinschaft.

Dresden

Um weitere Mitglieder für die AG zu werben, hat die AG Güterkraftverkehr im Betrieb einen Schaukasten angebracht, in dem laufend über die Arbeit der AG berichtet, Modelle ausgestellt und Veranstaltungen popularisiert werden. Auch die Betriebszeitung berichtet regelmäßig über die Arbeit der Modelleisenbahner.

Ilmenau

Beim Bahnhof Ilmenau wird eine neue AG gegründet. Interessenten wenden sich bitte an Herrn Horst Petzold, Ilmenau, Pfortenstr. 25.

Karl-Marx-Stadt

Die AG Karl-Marx-Stadt arbeitet jeden Donnerstag ab 17.30 Uhr in den Räumen der Fahrmeisterei, Hilbersdorfer Straße 57, 1. Stock, Zimmer 33. Die AG nimmt noch neue Mitglieder auf. Vorsitzender: Johannes Epperlein, Karl-Marx-Stadt, Straße der Nationen 109.

Halle (Saale)

Die AG Halle besichtigte die Versuchs- und Entwicklungsstelle der Hauptverwaltung Maschinenwirtschaft der Deutschen Reichsbahn. In einer zweistündigen Führung wurde den Modelleisenbahnern ein umfassender Einblick in die Arbeit und über die zukünftigen Aufgaben dieser Dienststelle gegeben. Zahlreiche Triebfahrzeuge, Meßwagen, die Lokomotivwaage und andere Spezialitäten wurden eingehend besichtigt und erläutert.

Jena

Die AG Nordschule Jena führte am 13. 12. 1962 eine eintägige Ausstellung durch und konnte über 600 Besucher begrüßen. Für die kurze Ausstellungsdauer ein guter Erfolg.

Wer hat? – Wer braucht?

Viele Modelleisenbahner sind im Besitz von Materialien, Modelleisenbahnartikeln und Zubehör, die sie nicht mehr benötigen und gern abgeben würden. Wieder andere Freunde suchen dringend derartige Sachen. Um diesen Freunden zu helfen, werden wir jetzt in jedem Heft unter der Rubrik „Wer hat? – Wer braucht?" Kauf-, Verkauf- und Tauschgesuche unserer Verbandsmitglieder kostenlos veröffentlichen. Wir bitten alle Freunde, die uns Zuschriften für diese Anzeigen übersenden, hierfür eine besondere Postkarte, die keine anderen Angaben enthalten darf, zu benutzen. Auf dieser Postkarte ist neben den Absenderangaben die Mitgliedsnummer des Verbandsausweises zu vermerken. Die Zuschriften, die bis zum 6. des laufenden Monats bei uns eingehen, werden im Heft des folgenden Monats veröffentlicht.

Nr. 2/1 Wir suchen 1000 Messinghohlnieten, Außendurchmesser 2 mm, Länge 4 mm und 1000 Messinghohlnieten, Außendurchmesser 2 mm, Länge 7 mm.
1 Zentribohrer für Holz 26 mm Durchmesser und
1 Zentribohrer für Holz 30 mm Durchmesser oder
1 verstellbaren Zentribohrer für Holz.

Nr. 2/2 Gesucht wird ein Rahmen für Piko E 63 mit Getriebe, auch ohne Räder.

Nr. 2/3 Gesucht werden 20 Weichenantriebe mit Dauermagnet bis 24 Volt.

Nr. 2/4 Gesucht werden 6 Treibräder für Dampflok H0, davon möglichst 3 mit isolierter Nabe, etwa 23 mm Durchmesser.

Nr 2/5 Gesucht wird ein Doppelstockzug, Nenngröße 0.

Nr. 2/6 Gesucht werden Dampflok-Treibräder Metallausführung H0 16 mm Durchmesser.

Nr. 2/7 Abzugeben: Größere Menge Elastik-Gleise und Weichen.

Nr. 2/8 Abzugeben: 3-Leiter-Herr-Schienen mit Metallschwellen.

Nr. 2/9 Abzugeben: Gützold-Loks, erste Ausführung, gut erhalten (BR 24 und BR 64).

Nr. 2/10 Trix-Schienen, alte Ausführung, 3-Leiter mit Weichen abzugeben.

Nr. 2/11 Suche alte 3-Leiter-Triebfahrzeuge aller Fabrikate, Nenngröße H0, zum Ausschlachten.

Nr. 2/12 Suche Oberteile vom 4-achs. Piko-Triebwagen, Nenngröße H0.

Mitteilungen des Generalsekretariats:

Wir bitten alle Arbeitsgemeinschaften, auf allen Schreiben, Berichten usw. die Nummer der AG anzugeben. Sie erleichtern uns damit die Arbeit und helfen die Erledigung zu beschleunigen. Der Präsident und der Generalsekretär danken auf diesem Wege den Modelleisenbahnern und Freunden der Eisenbahn für die zahlreichen Grüße und Glückwünsche zum Neuen Jahr.

Reinert, Generalsekretär

Werde Mitglied des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes!

● daß die Deutsche Reichsbahn eine preußische T3-Dampflokomotive mit Schlepptender besitzt? Es handelt sich um die Lok 89 6224. Obwohl die Stammnummer 89 aussagt, daß es sich hier um eine Güterzug-Tenderlokomotive (also ohne Schlepptender) handeln müßte, hat die Deutsche Reichsbahn der Lok einen Tender angehängt und ihr die alte (nun falsche) Stammnummer belassen. Selbst der vorschriftsgenauen Reichsbahn passieren Fehler – eine Beruhigung für den an Konzessionen gewöhnten Modelleisenbahner! Wie wir inzwischen erfuhren, soll nun nach langer Zeit die Lok in die Baureihe 53 eingereiht werden, womit dann der „Schandfleck" beseitigt wäre und alles wieder seine Ordnung hat. Im übrigen wurde die Lok 89 6224 von der damaligen Oderbruchbahn übernommen. Auf dieser Bahn hatte sie die Betriebsnummer 4 – 22. Sie wurde 1911 von Orenstein unter der Fabriknummer 4703 erbaut. K. Gerlach

WISSEN SIE SCHON ...

● daß in Argentinien nach der Lieferung von 550 Eisenbahnwagen durch Japan eine Untersuchungskommission für Korruptionsfälle festgestellt hat, daß 150 Wagen genügt hätten, daß der vereinbarte Preis zu hoch war, daß zahlreiche Bahnsteige unter großem Aufwand für diese Wagen erhöht werden mußten und daß schließlich Japan nicht die Getreide- und Fleischkäufe in Argentinien getätigt habe, die als Vorbedingung für den Eisenbahnwagenkauf verabredet waren?

● daß die bei verschiedenen Verwaltungen bereits eingeführte neue Güterwagen-Gattungsbezeichnung nochmals revidiert werden muß, um die Voraussetzung für die elektronische Verarbeitung des europäischen Güterwagenaustausches zu erfüllen? Am Projekt sind auch die sozialistischen Bahnen beteiligt; man rechnet mit der Verschiebung der Einführung um ein weiteres Jahr.

Foto: G. Illner, Leipzig





Behängt wie ein „sächsischer Christbaum"

Im Heft 10/62 unserer Zeitschrift las ich sehr erfreut über die Trusetalbahn und möchte dazu als Einheimischer und alter Eisenbahnfreund noch einen Schnappschuß aus meinem Archiv überreichen.

Mit klappernder Allansteuerung und behängt wie ein „sächsischer Christbaum" stampft die dienstälteste Lok der Trusetalbahn den Feldweg entlang. Wie ein Schwalbennest klebt der Kohlenkasten noch hintendran, und das Dach ist schon etwas verbogen. Rechts vor dem Lokführer, der bereits die Einfahrt in die Fernverkehrsstraße Nr. 95 im sicheren Blick hat, hängt ein länglicher Kasten an der Außenwand, aus dem man zusätzlich und ganz „individuell" Sand vor das rechte „Hinterrad" streuen kann. Trotzdem haben noch eine Dampfstrahlpumpe zum gelegentlichen Wassernehmen aus dem Dorfteich und sogar das Handgepäck auf dem Wasserkasten Platz. Gernot Malsch

Arbeitserleichterung beim Weichlöten

Wer kennt nicht den ständigen Ärger beim Weichlöten mit einem elektrischen Lötkolben?! Entweder man schaltet den Lötkolben gleich zu Beginn eines Bastelabends ein, dann ist der Kolben verzundert, wenn er dann gebraucht wird, oder das Lötzinn ist verbrannt; oder man schaltet ihn erst ein, wenn man ihn braucht, dann vergeht wieder eine gewisse Zeit, bis das Zinn fließt. Dieser Übelstand veranlaßte mich, einen kleinen Trick anzuwenden, der einen stets einsatzbereiten (d. h. warmen) und doch immer sauberen Lötkolben garantiert.

Mittels eines Transformators führe ich dem Lötkolben während der „Bereitschaft" nur die halbe Betriebsspannung (also 110 Volt) zu. Erprobt habe ich mein „Rezept" mit einem 60-Watt-Kolben. Die 30 Watt Leistungsaufnahme bei 110 Volt genügen, um das Lötzinn fließend zu halten. Während des Lötens bekommt der Kolben die volle Spannung von 220 Volt, so daß nun das Wärmeangebot entsprechend der Abgabe größer ist.

Zum Nachbau sei folgende Anleitung gegeben. Wir besorgen uns aus einem Radiogeschäft einen Netztrafo 110/220 Volt. Seine Leistung soll etwas größer sein als die des Lötkolbens. Zur Automatisierung des genannten Umschaltvorganges benötigen wir ferner einige Kontakte (Fernmelderelais, -umschalter usw.). Wer einen ausgedienten Fernsprechapparat hat, ist dann schon fast fertig. Die Hörergabel nimmt den Lötkolben auf, die genannten Kontakte sind unter der Gabel angebracht.

Handelt es sich um einen sogenannten Spartrafo (dargestelltes Schema), genügt uns ein Umschaltkontakt (also je ein Ruhe- und ein Arbeitskontakt). Bei einem Trafo mit zwei Wicklungen (Primär- und Sekundärwicklung) müssen wir unsere Kontakte doppelpolig ausführen. Die mittlere Kontaktfeder wird von dem Lötkolben betätigt, wenn man ihn aus der Hand legt.

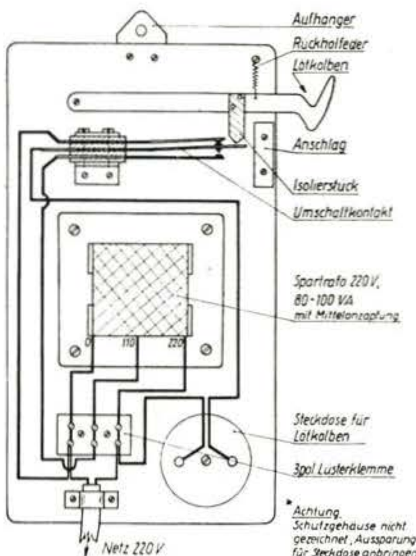
Die Schaltung geht aus dem beigefügten Schema hervor. Wichtig ist die Isolation zwischen den Kontaktfedern und dem Haken, an dem der Kolben hängt (Unfallgefahr!). Außerdem ist bei der Kontakteinstellung zu beachten, daß der Ruhekontakt öffnet b e v o r der Arbeitskontakt schließt, da sonst ein Teil der Trafowicklung kurzgeschlossen würde, was zum Verbrennen der Wicklung, zumindest aber zum Verschmoren der Kontakte führt.

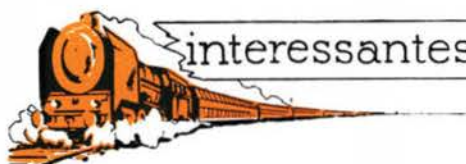
Zusammengefaßt noch einmal die Vorteile, die sich bei der Anwendung der vorgeschlagenen Einrichtung ergeben:

1. Der Lötkolben ist ständig einsatzbereit.
2. Die Kupferspitze verzundert nicht und bleibt stets verzinnt.
3. Die Kupferspitze und die Heizpatrone haben eine wesentlich längere Lebensdauer.
4. Fast die Hälfte an Elektroenergie wird gespart.

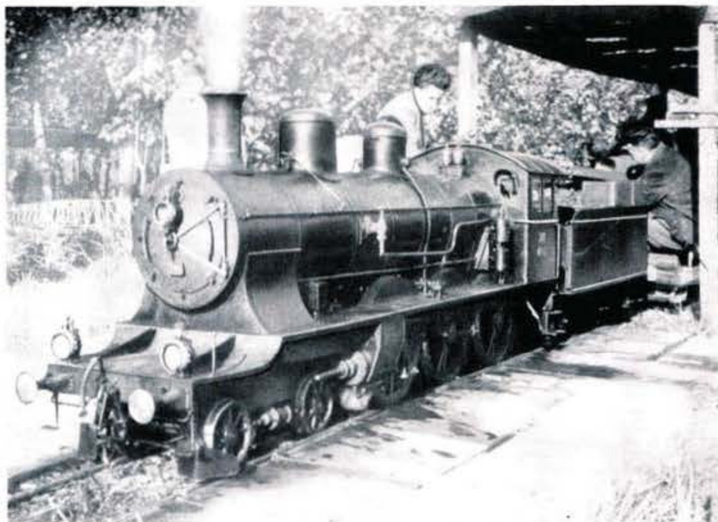
Viel Erfolg beim Nachbau und viel Freude beim Löten wünscht

Dipl.-Ing. Dietrich Raeck





interessantes von den eisenbahnen der welt





Die Brüder-Brast-Bahn in Luzern. Wenige hundert Meter neben dem sehenswerten „Verkehrshaus" in Richtung Küßnacht befindet sich an den Ufern des Vierwaldstättersees diese einzigartige Dampf-Modell-Bahn. Im Maßstab 1 : 8 haben die Brüder Brast in der Spurweite 184 mm fünf Modelloks mit zwei- und dreiachsigen Kohlenwagen selbst gefertigt. Die Loks ziehen je nach ihrer Stärke und Größe und nach der vorhandenen Anzahl der Besucher zwei bis acht meist vierachsige, offene Wagen, wo gut zwei Personen hintereinander sitzen können. Wenn die Fahrgäste ausgestiegen sind, gehen sie einige Schritte in Richtung des Mittelpunktes des eben durchfahrenen Doppelkreises und treffen auf eine zweite Dampf-Modell-Bahn-Anlage, die im Maßstab 1 : 4 errichtet ist. Die Strecke, die anscheinend noch weiter ausgebaut werden soll, ist in Form eines Kreises verlegt, den der Zug dreimal durchfährt. An „Zubehör" sind Signale sowie eine Bahnhofshalle zu finden. Die einzige Modell-Dampflok (oberes Bild) ist ein wunderschönes Abbild der SBB Bauart A 3/7 Nr. 781 (2'Ch4v) mit vierachsigem Tender.

Text und Fotos: Dr. H. J. Feißel, Hanau





Auf dem Bahnhof Passau entdeckte unser Bildreporter diese sogenannte Krokodillok der Österreichischen Bundesbahnen. Foto: G. Illner, Leipzig







Heimatgeschichtlich aufgebaut

Bei der Landschaftsgestaltung meiner Anlage ging es mir darum, ein Sammelsurium von allen möglichen Geländeformen zu vermeiden. Ich habe meine Erzgebirgsheimat aufgebaut und einige heimatgeschichtlich bemerkenswerte oder das Heimatbild kennzeichnende Gebäude natur- und maßstabgetreu eingesetzt, so den Olbernhauer Bahnhof, die Wehrkirche in Lauterbach, das Sägewerk in der „Kniebreche" bei Zöblitz, den Schafstall in Mauersberg, die Burgruine Lauterstein, zwei Häuser von Rübenau. Die Modelle, die ich nach eigenen Fotos und Maßskizzen aus Pappe angefertigt hatte, führte mir ein Schnitzer in Holz aus. Wenn eine Anlage durch solchen Selbstbau auch ihre eigene Note erhält, so sei damit den im Handel erhältlichen Modellen ihr Wert keineswegs abgesprochen.

Als Material für das Gelände dienten mir Holz, Wellpappe, alte Gardinenreste, Schlämmkreide, Gips und Leim. Die Modelle sind mit Ölfarbe angestrichen; im übrigen verwendete ich Leimfarbe. Die Anlage ist auf drei gleich großen Grundbrettern fest aufgebaut.

Hermann Hahn, Olbernhau



Für unser LOKARCHIV

Ing. G. FIEBIG, Dessau, H. KÖHLER, Erfurt

DK 625.282—83 (45)

Elektrische Schnellzuglok der Reihe E 646 für die Italienischen Staatsbahnen (FS)

Скоростной электровоз серий Э 646 Итальянской Гос. жел. дор.

Electric Express-Engine, Series E 646, of Italian State's Railways

Locomotive électrique à rapide de la série E 646 des C. F. Nationaux Italiens

In dem nachfolgenden Artikel stellen wir unseren Lesern zum ersten Male eine italienische Lokomotive vor. Es handelt sich dabei um eine neuere Lokomotive mit der in Deutschland nicht üblichen Achsfolge Bo' Bo'Bo'. Den italienischen Konstrukteuren ging es bei der Auswahl eines solchen Fahrgestells insbesondere um die Kurvenläufigkeit.

Wenn wir uns an den Artikel im Heft 12/1955 über die deutsche Ellok der Reihe E 91 erinnern, dann war auch hier einmal die Rede von einer Achsanordnung B+B+B. Die im Jahre 1915 mit diesem Fahrgestell gebaute Lok setzte sich gegenüber der C'C' — und später der Co'Co'-Anordnung nicht durch. Immerhin war sie bis 1941 in 12 Exemplaren auf den kurvenreichen Riesengebirgsstrecken eingesetzt.

Österreich baute in den Jahren 1925 bis 1932 Schnellzuglokomotiven mit der Achsanordnung (1A) Bo(A1), also mit einem der italienischen Lokomotive ähnlichen Fahrgestell, wobei lediglich die mittleren Achsen fest im Hauptrahmen lagern (Heft 12/1959 — Lok E 22 der ÖBB). Die Leistung dieser Lokomotiven war unter anderem auch der Anlaß, bei der Konstruktion der nach dem Kriege abgelieferten Ellok-Reihe 1010 (Heft 2/1959) die dreifach unterteilte Fahrwerksanordnung in Betracht zu ziehen. Schließlich einigte man sich dann aber für die Co'Co'-Bauart.

Italien dagegen hatte bereits Bo'Bo'Bo'-Lokomotiven in Betrieb, die Reihen E 626 und E 636, so daß es auf Erfahrungen zurückgreifen konnte. Jedoch waren es keine Schnellzuglokomotiven. Wenn inzwischen auch Bauarten mit anderen Untergestellen mit Erfolg dem Betrieb übergeben wurden, so hielten die Konstrukteure diesmal eine laufachslose Schnellzuglokomotive mit einer Achslast von 19 Mp und mit Bo'Bo'Bo'-Anordnung für die geeignetste. Daß sie damit keinen Fehlgriff taten, beweist die erste Bestellung von 36 Stück. Die erste Lokomotive wurde 1958 der FS übergeben.

Die Lokomotive ist im Kastenaufbau zweiteilig. Beide Kästen sind gelenkig verbunden. Sie stützen sich über Wiegen auf die drei zweiachsigen Triebgestelle ab, wobei die Achslasten der äußeren Triebgestelle höher sind als die des mittleren. Die Gesamtmasse der Lok beträgt 108 t. Für die Abfederung der Wiege und der Radsätze wurden Blattfedern verwendet. Das mittlere Gestell ist in der Art dem bei deutschen Triebwagen bekannten Jacobsgestell ähnlich, mit dem die Kastenhälften gelenkig verbunden sind. Die äußeren Gestelle dagegen führen die jeweilige Lokhälfte mittels Drehzapfen. Des ruhigen Laufes wegen sind zwischen den Kastenhälften hydraulische Dämpfer eingebaut.

Die äußere Form der Führerstände an beiden Seiten der Lokomotive verrät die italienische Konstruktion. Die Zug- und Stoßvorrichtung ist ebenfalls an den Stirnseiten der Kästen angebracht.

Die beiden Führerstände sind durch Gänge im Maschinenraum miteinander verbunden. Der Maschinenraum erstreckt sich über beide Lokhälften und ist mittels einer Harmonika-Verbindung als einteiliger Raum ausgebildet. Er nimmt die gesamte elektrische Einrichtung auf, mit Ausnahme der Fahrmotoren, die über den Achsen im Drehgestell untergebracht sind.

Gemäß der in Italien üblichen Stromart des Bahnnetzes ist die Einrichtung für eine Fahrdrahtspannung von 3000 V Gleichstrom vorgesehen. Sie besteht im wesentlichen aus den Stromabnehmern, den Schnellschaltern, den Anfahrwiderständen, der Steuerung und den Hilfsbetrieben. Das Schaltwerk ist ein elektropneumatisches oder elektromagnetisches. Mit diesem lassen sich die Fahrmotore in verschiedene Gruppen schalten:

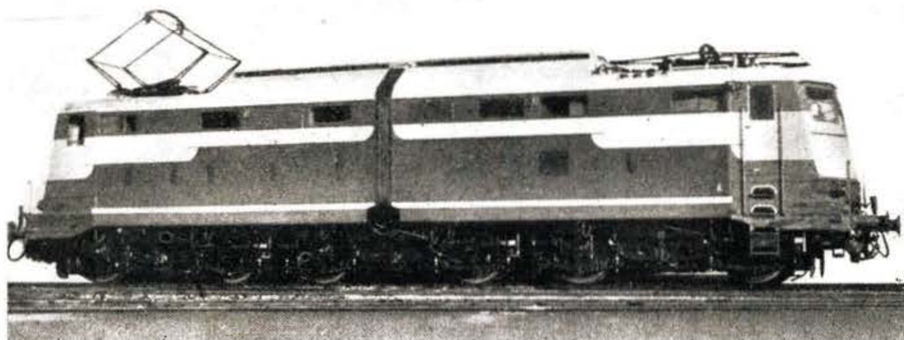


Bild 1 Elektrische Schnellzuglokomotive der Reihe E 646 der FS

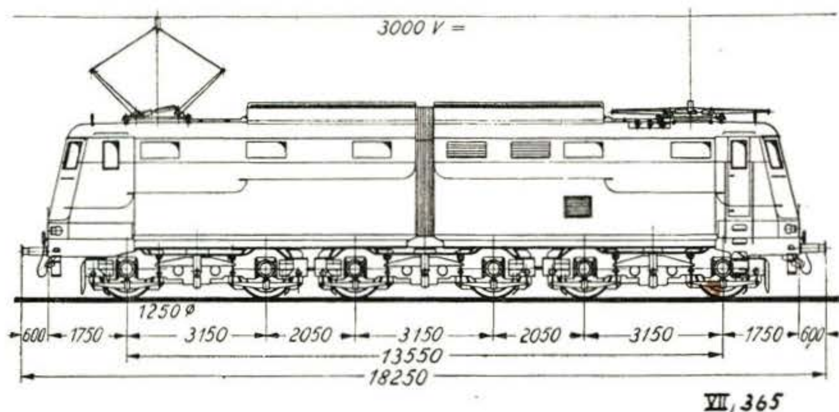


Bild 2 Maßskizze der Lok E 646 der FS

1. Gruppe
12 Fahrmotore in Reihe – je 250 V,
2. Gruppe
6+6 Fahrmotore reihenparallel je 500 V,
3. Gruppe
4+4+4 Fahrmotore parallel je 750 V,
4. Gruppe
3+3+3+3 Fahrmotore überparallel je 1000 V.

Jeder Radsatz wird von einem Doppelmotor angetrieben. Das Übersetzungsverhältnis vom Motorritzel auf das Großzahnrad der Hohlwelle beträgt 25 : 64. Die Hohlwelle liegt in Gleitlagern und greift beiderseits in Form zweier Treibzapfen durch die Radscheiben. Das Großzahnrad ist einseitig aufgebracht. Von den Treibzapfen gehen Lenkerstangen aus, die über den sogenannten „Tanzenden Ring“ mit Treibzapfen in den Radscheiben verbunden sind. Auf diese Weise überträgt die Hohlwelle ihre Kraft auf die Räder, wobei der Motor im abgefederten Teil, also im Drehgestellrahmen, von den Stößen durch Gleisunebenheiten ferngehalten wird. Der Antrieb entspricht dem Alsthom-Antrieb der französischen Lokomotiven (auch E 10 001 der DB). Es werden Gummibuchsen in den Gelenken eingebaut (Silentblocs).

Für die Gebirgsstrecken ist die Lokomotive außer mit einer indirekten Druckluftbremse auch noch mit einer direktwirkenden Druckluftbremse ausgerüstet. Diese Sicherheitsmaßnahme und die besondere Laufwerksanordnung mit der verhältnismäßig geringen Achslast gegenüber anderen Lokomotiven gestattete der Bahnverwaltung, die Fahrzeiten der Schnellzüge zu kürzen.

Folgende Tabelle gibt eine Gegenüberstellung zu anderen Lokomotiven bekannt, um das oben Gesagte zu unterstreichen.

Baureihe		E 424	E 636	E 646
Achsfolge		Bo'Bo'	Bo'Bo'Bo'	Bo'Bo'Bo'
Betr.-Masse	t	72	101	108
Reib-Masse	t	72	101	108
Achslast	Mp	18	16,85	18,8 – 16,4 – 18,8*)
Länge über Puffer	mm	15500	18250	18250
Drehgestell-Abstand	mm	3150	3150	3150
Gesamtachsstand	mm	10500	13550	13550
Treibraddurchmesser	mm	1250	1250	1250
gr. Motorspannung	V	1500	1500	1000
Anzahl der Pole		4	4	6
Std.-Leistung	kW	1580	2100	3750
bei	km/h	71	60	98
Anfahrzugkraft	kp	14000/ 19000**)	15000/19000 21000**)	21200
Gr. Geschwindigkeit	km/h	105	108	145

*) entsprechend des 1., 2. und 3. Drehgestells.
**) je nach eingebauter Übersetzung.

Schrifttumsnachweis

„Elektrische Bahnen“, Heft 1/1960.

WERKSTATT *Tips*

Mechanisierung beim Häuserbau

Vor einiger Zeit baute ich mir einige Wohnhäuser und kam dabei auf die Idee, mir Dachziegel mit Hilfe eines Stempels herzustellen.
Hierzu eignet sich sehr gut ein Durchschlag, den man in einem Metallwarengeschäft erhält. Der Durchschlag geht nach unten konisch zu. Man feilt ihn am konischen Ende so weit ab, bis man auf den Durchmesser gekommen ist, der der Länge der Ziegel entspricht. Die Fläche, die den bestimmten Durchmesser hat, arbeitet man zu einem U aus. Die Form kann man dann vielleicht noch an einem Schleifstein schärfen. Nun probiert man den Stempel aus. Man nimmt ein Stückchen feste Pappe, setzt den Stempel auf und schlägt ein- oder zweimal mit dem Hammer darauf. Wenn man dann die U-Form auf der Pappe erkennt, so ist der Stempel gut gelungen. *Schüler G. Voigt, Wittenberg*

Modellmäßige Kohle

Ich verwende für meinen Kohlenbansen und die Waggonladungen keine Originalkohle, wie oft empfohlen wird, sondern einen anderen Stoff. Dieser Stoff ist die teerartige Masse, die die Stabelemente einer Taschenlampenflachbatterie zusammenhält. Man braucht nur die Pappumhüllungen zu lösen und diese Masse von den Elementen abzutrennen. Um eine entsprechende Korngröße zu erhalten, mahle ich diese Stücke dann bei mittlerer Einstellung in einer alten Kaffeemühle. Das Ergebnis: Man hat die reinsten Anthrazitbrocken oder – bei noch feinerer Einstellung der Kaffeemühle – Steinkohlenkoks.

Reinhard Beck, Schleusingen

Kleine Bastelei am Sonntagnachmittag

Man nehme: einen LKW „Robur“, einen Radschlepper „Famulus“, ein spitzes Taschenmesser, eine Pinzette und eine Tube Duosan oder ähnliches. Mit dem Messer lockert man die Befestigung des Fahrerhauses vom LKW. Meistens genügt ein Eindringen der Messerspitze in die Fuge zwischen Kühler und Stoßstange und ein leichtes Ritzen an der Unterseite. Danach wird das ganze Fahrerhaus abgehoben. Uns interessieren vom Innenraum nur die beiden Fahrer. Den rechten Fahrer entfernen wir mit dem Messer. Fahrerhaus aufsetzen und mit ein paar Tröpfchen Duosan befestigen. Vom Radschlepper wird vorsichtig mit der Pinzette das Lenkrad abgezogen, die Kehrseite des Beifahrers leicht mit Kleber eingestrichen und aufgesetzt. Zum Schluß wird noch das Lenkrad aufgesteckt und unser Famulus rollt mit Besatzung über unsere Anlage. In ähnlicher Weise läßt sich auch der Robur-Frontlenkerbus verwenden. Warum werden diese vorzüglichen Modelle des Radschleppers eigentlich nicht schon von Haus aus mit Fahrer geliefert?

Horst Bölke, Altenburg

Ing. WOLFGANG FRITZSCHE, Dessau

DK 625.244 (430.2)

Mehrzweck-Kühlwagen aus Dessau

Изотермический вагон для разных целей из города Дессау

Refrigerator Van for Several Purposes from Dessau

Wagon réfrigérant aux plusieurs buts de Dessau

Der VEB Waggonbau Dessau stellt seit über einem Jahrzehnt schienengebundene Kühlfahrzeuge her. Zum Produktionsprogramm gehören Eiskühlwagen, Maschinenkühlwagen und Kühlzüge. Die Kühlzüge sind in der Sowjetunion, den Volksrepubliken China, Korea, Rumänien, Bulgarien und der DDR im Einsatz. Die bisher gelieferten Kühlzüge würden aneinandergereiht ein Gleis von mehr als 100 km Länge beanspruchen. Dazu kommen noch etwa 1500 Stück Eiskühlwagen und nun auch Maschinenkühlwagen mit Weltniveau.

Alle Erzeugnisse wurden von Jahr zu Jahr verbessert und zeugen so vom Fleiß der Wissenschaftler, Konstrukteure und Arbeiter des VEB Waggonbau Dessau.

Vom Transportwesen werden große Anstrengungen verlangt, um unter anderem die dichtbesiedelten Industriegebiete mit einwandfreien Nahrungsmitteln zu versorgen. Für diese Aufgabe sind die Kühlzüge mit Nutzlasten bis zu etwa 700 Mp nur bedingt einsetzbar, da das Warenaufkommen die Auslastung derart großer Zugeinheiten nicht immer gewährleistet. Für kleinere Mengen Ladegut werden Eiskühlwagen verwendet. Jedoch tritt der Einsatz von Eiskühlwagen immer mehr in den Hintergrund, da die Temperatur nicht geregelt werden kann. Es treten Verluste bzw. Qualitätsminderungen des Ladegutes bis zu 30 Prozent von der Gesamtlademenge auf. Weitere Nachteile der Eiskühlwagen bestehen darin, daß der große Bedarf an Wassereis durch Beeisungsstationen gedeckt werden muß und daß durch das Beeisen Zeitverluste hervorgerufen werden.

Aus der Kenntnis dieser Tatsachen heraus ergab sich eine neue Entwicklungsrichtung: der Maschinenkühlwagen. Die ersten Fahrzeuge dieser Art hatten noch Abteile für Begleiter, welche die Maschinenanlagen zu überwachen hatten. Die neuen Typen vom VEB Waggonbau Dessau arbeiten automatisch und weisen durch die äußerst günstige Anordnung der Maschinenanlagen technisch-wirtschaftliche Kennzahlen auf, die z. B. auch von amerikanischen Maschinenkühlwagen nicht erreicht werden. Die beiden Diesel-Generator-Aggregate sind unter dem Wagen montiert und die beiden Einschub-Kälteanlagen befinden sich im Dachbereich und werden von der Stirnwand aus eingeführt. Die gesamte Grundfläche steht durch diese Maschinenanordnung — abzüglich der Isolationsdicken — als Ladefläche zur Verfügung. Die Maschinenanlagen werden als Rüstsätze ausgeführt und sind bei Ausfall in kürzester Zeit austauschbar.

Hochproduktive Schweißverfahren, Verwendung von Plasten und Anwendung eloxierter Leichtmetallegierungen sprechen für die Qualität dieser vierachsigen Ganzmetall-Kühlwagen. Die Kühlwagen sind für die Beladung mittels Gabelstapler geeignet und erfüllen alle hygienischen Bedingungen.

Um für die Produktionsabteilungen des VEB Waggonbau Dessau Erleichterungen zu bringen, wurde den Konstrukteuren die Aufgabe gestellt, für die vierachsigen Eis- und Maschinenkühlwagen den gleichen Grundaufbau zu verwenden und durch variable Anbauteile und Rüstsätze den speziellen Typ herzustellen. Diese Aufgabe wurde positiv gelöst.

Ein weiterer Verwendungszweck des Maschinenkühlwagens besteht im Einsatz als rollendes Kühlhaus bei Großveranstaltungen oder auf Baustellen usw. Wie im Text bereits erwähnt, sind die großen Kühlzüge nur bedingt einsetzbar.

Es wurde deshalb vom VEB Waggonbau Dessau ein Energie-Zentrale-Wagen gebaut, der es ermöglicht, durch Ankuppeln von Maschinenkühlwagen Zugeinheiten mit veränderlicher Wagenzahl zu erhalten. Bei dieser Einsatzvariante des Maschinenkühlwagens bleiben die Unterflur-Diesel-Generator-Aggregate außer Betrieb. Der Energie-Zentrale-Wagen speist die Kälteanlagen. Schließlich können alle Wagentypen mit Strom aus dem örtlichen Stromnetz gespeist werden.

Bild 1 Vierachsiger Standard-Eiskühlwagen

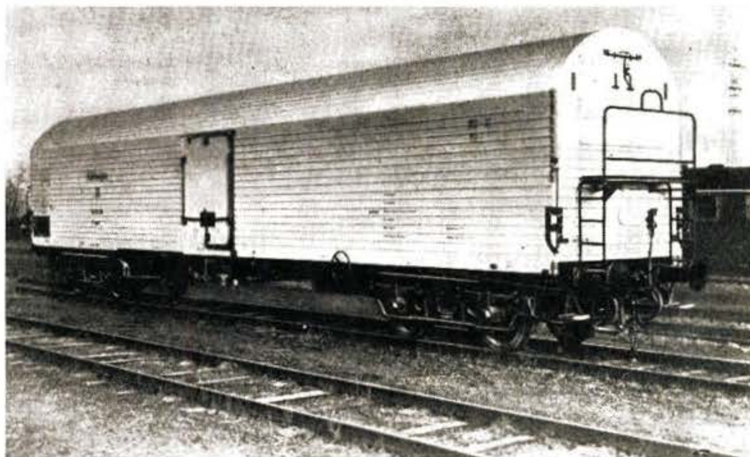
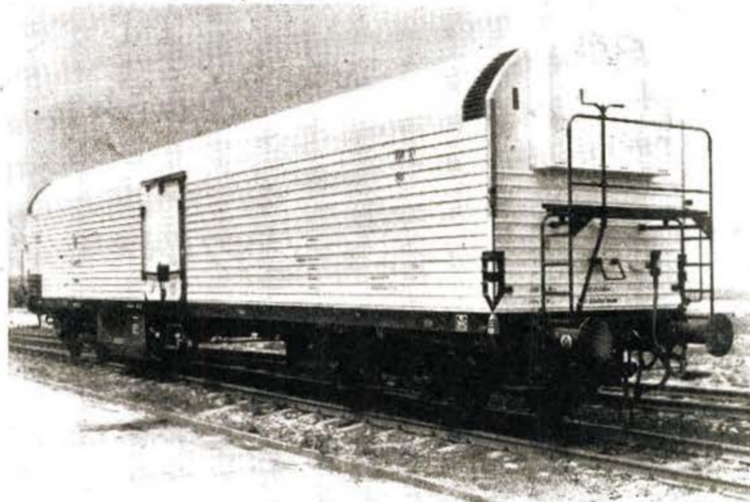


Bild 2 Vierachsiger Standard-Maschinenkühlwagen



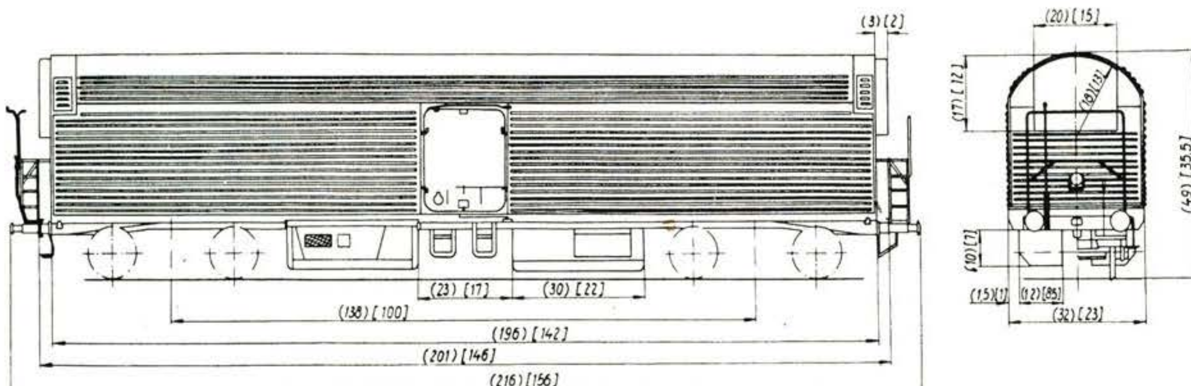


Bild 3 Typenzeichnung des Maschinenkühlwagens. Maße in runden Klammern für die Nenngröße H0. Maße in eckigen Klammern für die Nenngröße TT. Türblechmaße: (20) [14] Breite X (22) [16] Höhe. Laufwerk: Zweiachsiges Güterwagendrehgestell.

Es wurde so, aufbauend auf den Erfahrungen der Kühlzugfertigung, ein Mehrzweck-Kühlwagen geschaffen, der durch konsequente Standardisierungsmaßnahmen sowohl für die Produktion als auch für die Fahrzeugunterhaltung große Vorteile bringt.

Der wachsende Bedarf der Bevölkerung unserer Deutschen Demokratischen Republik an qualitativ hochwertigen Nahrungs- und Genußmitteln veranlaßte die Deutsche Reichsbahn, 100 Stück dieser Mehrzweck-Kühlwagen in Dienst zu stellen. Davon sind neunzig Wagen als Eiskühlwagen (Bild 1) und zehn Wagen als Maschinenkühlwagen (Bild 2) geliefert worden.

Das war ein kurzer Überblick über den Entwicklungsstand der schienengebundenen Kühlfahrzeuge des VEB Waggonbau Dessau. Für die Modelleisenbahner dürfte es reizvoll sein, ihren Wagenpark mit dem Mehrzweck-Kühlwagen zu bereichern. An Hand der Typenzeichnung (Bild 3) und der im Text veröffentlichten Fotos über den Maschinenkühlwagen ist es möglich, dieses moderne Erzeugnis unserer volkseigenen Industrie nachzubilden



BUCHBESPRECHUNGEN

Darf ich als Modelleisenbahner meinem Hobby untreu werden? Die leise Musik der über die Anlagen „donnernden" Züge einfach vergessen? Vergessen, warum? Wegen der Lektüre eines Buches?

Ich lese, wie eine der größten Erfindungen entstanden ist – der Dieselmotor. Der Autor des Buches Hans L. Sittauer gibt uns Einblick nicht nur in das Leben und Schaffen Rudolf Diesels, sondern auch in den Kampf, den der Erfinder zu bestehen hatte. Ist es doch für uns von großem Interesse kennenzulernen, was sich hinter den Kulissen der Erfindung abspielte.

Ausgezeichnet versteht es der Verfasser, die technischen und sachlichen Details nüchtern und wissenschaftlich darzustellen und den Leser doch in Spannung zu halten. Man möchte dabei gewesen sein, mitgeholfen haben, den Motor zu entwickeln, den Kampf gegen die Neider und Gegenspieler aufnehmen, um endlich zum ersehnten Ziel zu gelangen.

Welche Energie mußte Diesel aufwenden, um seinem Motor zum Erfolg zu verhelfen. Nicht nur die technischen Schwierigkeiten, die sich auf Schritt und Tritt in den Weg stellten, mußten überwunden werden, sondern auch die Mißgunst und Gewinnsucht seiner Gegner. Es ist beschämend zu erfahren, daß der Erfinder in dem damaligen Deutschland vor ein Gericht gezerrt wurde, das Ausland aber dem gleichen Manne Ehre und nie dagewesene Huldigungen erwies. Als der Dieselmotor seinen Siegeszug in der ganzen Welt antritt, eilt die erschütternde Nachricht um die Welt: „Dr. Diesel ist bei der Überfahrt nach England spurlos vom Schiff verschwunden!"

Der Erfinder hat, von der rücksichtslosen, profitsüchtigen Gesellschaft in den Untergang getrieben, seinem Leben ein Ende gesetzt. Jedoch den Siegeslauf seiner Erfindung konnte keiner mehr verhindern. In der ganzen Welt wurde nach dem tragischen Ende Rudolf Diesels der nach ihm benannte Motor weiterentwickelt. Heute ist das Erbe Diesels lebendiger denn je, es ist Bestandteil der modernen Technik und wird es auch bleiben. Der Motor leistet überall zuverlässig seine Arbeit.

Wenn auch seltener, so finden wir auf den Modellbahnanlagen jene Dieseltriebfahrzeuge, die ihre Existenz dem Schöpfer Rudolf Diesel verdanken. Unbewußt haben wir dem Erbauer ein Denkmal gesetzt.

Da mir das Buch viel Wissenswertes auch über unser Hobby vermittelt hat, möchte ich die eingangs gestellte Frage beantworten:

Ja, ich durfte! *Ht*

Hans L. Sittauer,

Diesel – eine Erfindung erobert sich die Welt,

195 Seiten, 54 Abbildungen, Halbleinen mit Schutzumschlag 8,30 DM, erschienen im

TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Stählerne Straßen

Von einem Autorenkollektiv

212 Seiten, Halbleinen, 6,80 DM

Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin

„Stählerne Straßen" – ein Buch für Eisenbahner, Freunde der Eisenbahn und nicht zuletzt für die technisch interessierte Jugend. Es soll den Leser mit dem vielseitigen und interessanten Gebiet des Baues von Gleisanlagen sowie mit den Anlagen links und rechts der Schienenwege vertraut machen.

In allgemeinverständlicher Form wird beschrieben, welche baulichen Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit der Schienenweg die Transporte übernehmen kann. Im Rahmen dieser Abhandlung wurde vor allem von den Verhältnissen bei der Deutschen Reichsbahn ausgegangen.



ERICH UNGLAUBE

Das große Spezialgeschäft für den
MODELLEISENBAHNER

Ein großes Angebot an Bastlermaterial – Vertragswerkstatt und Zubehör von
Piko – Zeuke – Gützold – Stadtilm – Pilz

Kein Versand.

Berlin O 112, Wühlischstr. 58 – Bahnhof Ostkreuz, Tel.: 58 54 50



KURT **Rautenberg**
DAS FACHGESCHÄFT FÜR TECHN. SPIELWAREN

Telefon
51 69 68

Modelleisenbahnen u. Zubehör / Techn. Spielwaren

Piko-Vertragswerkstatt

Kein Versand

BERLIN NO 55, Greifswalder Str. 1, Am Königstor

PGH Eisenbahn - Modellbau

Plauen/Vogtl. Krausenstraße 24

Ihr Lieferant in Zubehör für die

Modelleisenbahn

der Nenngrößen H0 und TT

sowie Großmodellen in allen Maßstäben für Industrie, Entwicklung und Forschung.

MODELLFIGUREN

in den Größen H0 und TT

Geländestücken mit Figuren

Diverse Lampen für Spur H0 und TT mit Sicherheitssockel

Kurzgekuppelte Autotransportwagen, Spur H0



KURT DAHMER KG, Spielwarenfabrik

Bernburg/S., Lange Straße 41 – Telefon 27 62

Messehinweis: Petershof, Stand 188

Das erste „TeMos"-Modell

zum Selbstbau ist da!





Art.-Nr. 11 062 B

Haltepunkt „Tannreuth" Baugr. TT

HERBERT FRANZKE KG – KÖTHEN-ANH.

Messehinweis: Leipziger Messe Petershof, I. Etage, Stand 190



Auhagen-Bausätze

für jeden Modellbahnfreund ein Begriff!

Unsere Neuheiten werden Sie interessieren:

1/38 Dorfkirche. Ein idyllisches Kirchlein, das wenig Platz braucht (190×125 mm), mit bunten Fenstern, geschmackvoll gestaltet. Im Handel ab November 1962.

1/39 2 Thüringer Häuser, Landschaftstypische Wohnhäuser mit Fachwerk und schieferverkleideten Wänden. Platzbedarf 181×100 mm bzw. 141×112 mm. Im Handel ab Anfang Dezember 1962.

3/20 Lokschuppen. Der Baukasten enthält einen einständigen Lokschuppen (175×85 mm) und zusätzliche Teile, daß aus zwei Kästen ein zweiständiger Lokschuppen gebaut werden kann (175×170 mm). Im Handel ab Anfang Oktober 1962.

3/21 2 Kleinstellwerke. Ein Schrankenwärter- und Weichenstellerhäuschen (87×79 mm) und ein kleines Stellwerk, wie es an Nebenbahnen zu finden ist (81×71 mm). Im Handel ab Anfang Dezember 1962.

Das Aufbauen macht soviel Freude! Fordern Sie kostenlosen Prospekt! Im Handel erhältlich

H. AUHAGEN KG, Marienberg / Erzgeb.



3/21



1/39



1/38





3/20



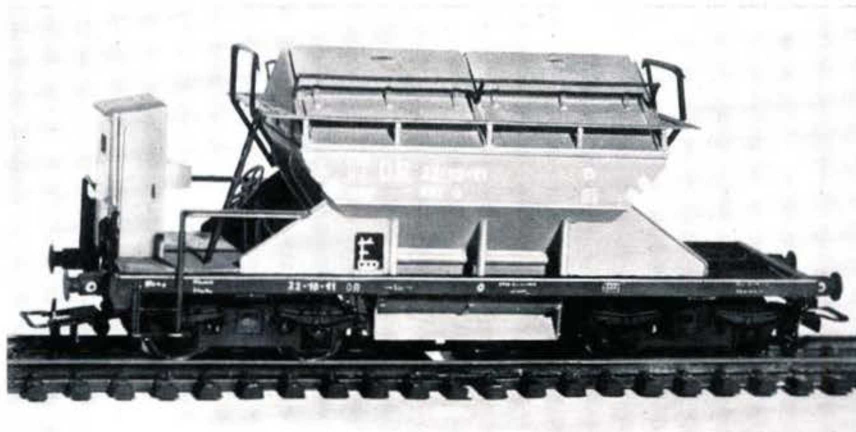
1

Selbst gebaut...

2



3



4

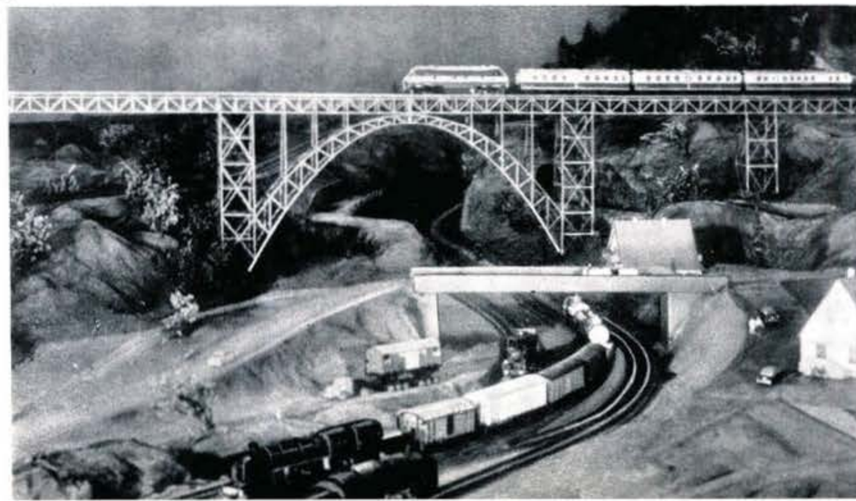


Bild 1 Ein Fachwerkhaus in Pappbauweise bastelte sich Herr Günter Lehnert aus Dresden. Die 3000 Dachziegel wurden mit einer kleinen Stanze hergestellt.

Foto: G. Lehnert, Dresden

Bild 2 Diesen Straßenzug und einen Bahnhof baute Herr Max Scheithauer aus dem Schwarzwald in zwei Monaten in der Nenngröße H0 auf.

Foto: M. Scheithauer, Schlechtnau/Schwarzwald

Bild 3 Der vierachsige Spezialwagen wurde von Herrn Theo Graf aus Plauen in der Nenngröße H0 hergestellt.

Foto: G. Illner, Leipzig

Bild 4 1,65 m lang ist diese H0-Brücke, die von Herrn Hermann Franke in vielen Arbeitsstunden aus U-Profilen zusammengelötet wurde. Die Brücke ist auf der Anlage der Arbeitsgemeinschaft Reichsbahnamt Erfurt aufgebaut.

Foto: W. Lemitz, Erfurt


94 2053
94 2053